Fte®
maximal

GENIUS

Lte READY

MANUAL DE USUARIO
USER'S MANUAL
MANUEL D'UTILISATION
MANUALE D'USO
MANUAL DE UTILIZAÇÃO
BENUTZERHANDBUCH

Fte®

GENIUS LTE
ESPAÑOL

MANUAL DE USUARIO

Índice

Capítulo 0 Elementos de control y conexiones

0.1. **Conexiones** 2

Capítulo 1 Instalación inicial

1.1. **Contenido de la caja** 3
1.2. **Accesorios y ejemplo completo** 4
1.3. **Normas de seguridad** 5

Capítulo 2 Menú y programación del amplificador

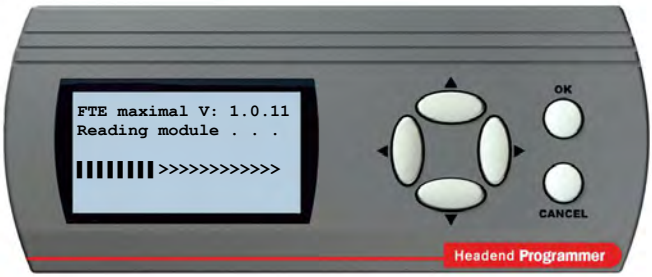
2.0. **Menú principal** 6
2.1. **Paso 1º Menú ENTRADA** 6
2.2. **Paso 2º Menú PROG CH** 8
2.3. **Paso 3º Menú AUTO** 9
2.4. **Paso 4º Menú COPIA** 10
2.5. **Menú INFO** 11
2.6. **Menú ESTÁNDAR** 11

Capítulo 3 Características técnicas del amplificador

3.1. **Datos técnicos Genius ICT Lte** 12
3.2. **Datos técnicos Genius 10 Lte** 13
3.3. **Datos técnicos Genius 6 Lte** 14

MUY IMPORTANTE:

Este manual está adaptado a la versión de software v.1.0.11 de PRO 300 a día 25/07/2013 y a la v.1.8.51 de PRO 201 a día 17/07/2013. Para saber que versión tiene el programador, hay que fijarse en el momento que arranca, cuando se conecta a un equipo muestra en la parte superior derecha la versión como se muestra en la siguiente imagen:

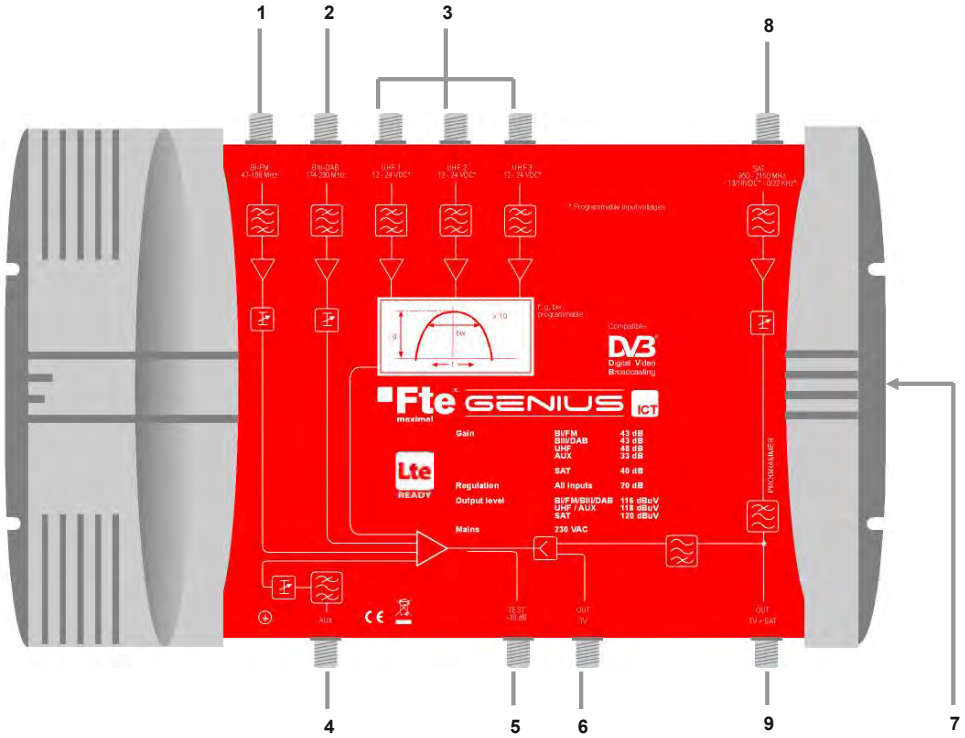


Para futuras actualizaciones de software, puede descargarse el manual en la siguiente página web **http://www.ftemaximal.com/**

NOTA: Puede elegir el idioma del display. Para ello, con el cable RS-232 desconectado, pulse las teclas ▲ y **OK** simultáneamente en el PRO 201 o las teclas ► y **OK** simultáneamente en el PRO 300 y sin soltarlas conecte el cable RS-232. Le aparecerá una pantalla donde puede elegir el idioma. Pulse **OK** para seleccionar. Volverá a la pantalla inicial.

Capítulo 0. Elementos de control y conexiones.

0.1. Conexiones



1 **BI - FM:** Entrada para antena BI/FM
2 **BIII-DAB:** Entrada para antena BIII/DAB
3 **UHF1 / UHF2/UHF3:** Entradas antenas terrestres UHF. (*El Genius 6 solamente dispone de dos entradas UHF*).
4 **AUX:** Entrada auxiliar toda banda.
5 **TEST:** Salida de test
6 **OUT TV:** Salida de TV
7 **PROGRAMMER:** Para conectar el programador PRO 300 / PRO 201.
8 **SAT:** Entrada para antena parabólica. (*Solamente disponible en el Genius ICT*)
9 **OUT TV+SAT:** Salida TV+SAT. (*Solamente disponible en el Genius ICT*)

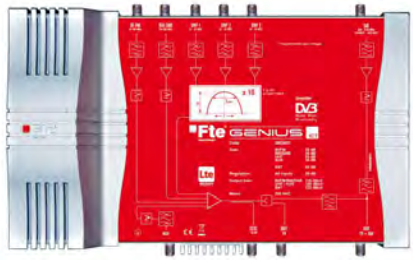
Capítulo 1. Instalación inicial

1.1. Contenido de la caja

Cuando abra la caja por primera vez, encontrará los siguientes artículos:

Manual de Utilización

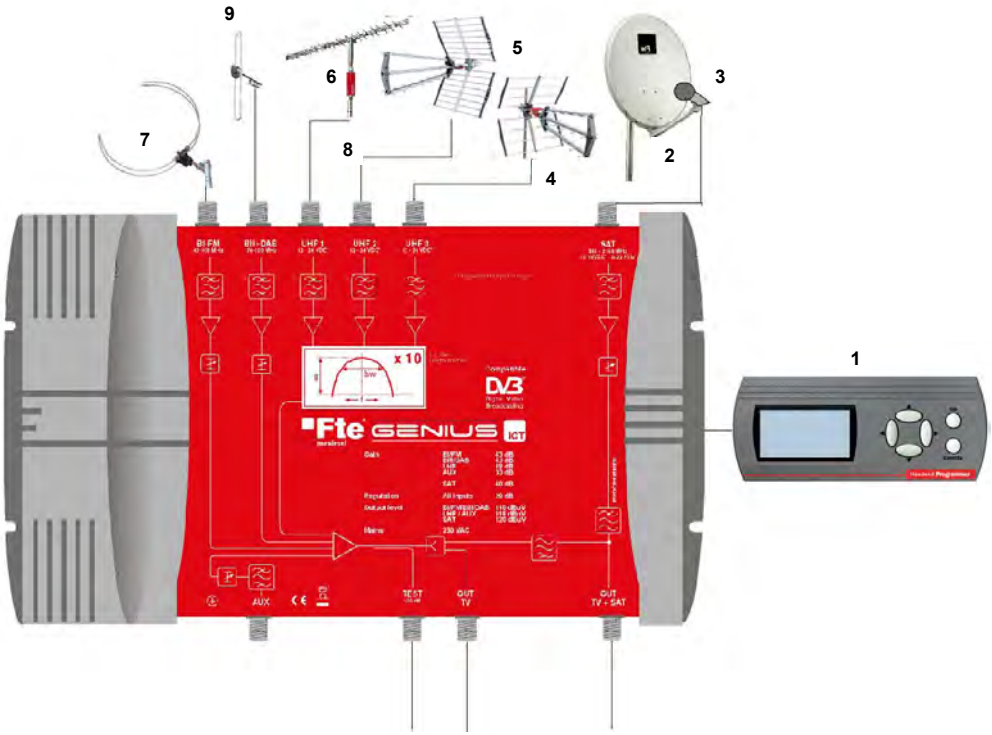
Central programable filtros UHF



Cable de red de 220V

1.2. Accesorios y ejemplo completo

1. PRO 300	Programador Externo	Cód.: 2003127
2. OR 80 SB	Antena parabólica 80cmØ	Cód.: 0788011
3. LNC 54U EVO+	LNC universal single	Cód.: 0400090
4. HyDra 35 Lte	Antena Exterior UHF Lte	Cód.: 9003943
5. HyDra 45 Lte	Antena Exterior UHF Lte	Cód.: 9003935
6. LOG 2845 F	Antena Exterior Logoperiódicas	Cód.: 0202845
7. F 0-F	Antena FM	Cód.: 9003920
8. Lte 5790 Zn	Filtro Lte enchufable 5 – 790 MHz	Cód.: 0520319-01
9. F DAB F	Antena DAB	Cód.: 0203924



En este ejemplo se muestra que se pueden conectar 6 tipos de antenas diferentes al amplificador de banda ancha (Fig. 7, 9, 6, 5, 4, 2). También puede conectar amplificadores en las entradas UHF.

A través de la central de banda ancha programable **GENIUS ICT** conectaremos los diferentes elementos para la recepción de canales de diferentes bandas (BI-FM, BIII-DAB, UHF y Satélite) que serán tratados por el equipo mediante el programador conectado a la central (Fig. 1).

Una vez programada la central de banda ancha, se conectará al equipo a través de las salidas OUT TV y OUT TV + SAT esta última ya con la señal mezclada de satélite y televisión, diseñado para instalaciones ICT.

1.3. Normas de seguridad

Por favor, lea atentamente las instrucciones antes de utilizar el amplificador. Encontrará mucha información para usar correctamente el amplificador y prevenir incidentes. Por favor, guarde el manual en un lugar seguro.

Este símbolo le advierte de del uso de altos voltajes, con riesgo de sufrir descargas eléctricas.

Atención: No abra la carcasa del amplificador. Solo el personal profesional autorizado puede repararlo. En caso contrario, se perderá la garantía.

Este símbolo le señala alguna información importante que usted debe conocer.

Atención: Mantenga alejado este amplificador de líquidos. No lo instale cerca de lugares que contienen agua. Existe un gran riesgo de descarga eléctrica cuando un líquido o humedad excesiva entran en el interior del amplificador. No instale otros dispositivos encima, pueden provocar un recalentamiento del equipo y riesgo de incendio. Por favor, lea atentamente el manual, y si tiene dudas consulte con su distribuidor.

Cualquier apertura en el amplificador anula completamente la garantía.

Instalación:

1. Respetar las ranuras de ventilación del equipo sin cubrirlas con ningún tipo de objeto.
2. Mantener libre de obstáculos alrededor del equipo, mínimo un radio de 40 cm.
3. No situar el equipo cerca de ninguna fuente de calor.
4. No someta al equipo a temperaturas que excedan el rango de funcionamiento del aparato.
5. Evitar ubicaciones con posibilidad de que se viertan líquidos en el interior y con cambios importantes de temperatura.
6. Nunca abra el equipo usted mismo por riesgos de electrocución. En caso de problemas, acuda siempre a técnicos cualificados.
7. No abrir en ningún caso con el equipo conectado a la red eléctrica.
8. Durante el conexionado es preferible que el equipo esté desconectado de la red eléctrica.
9. Respete las normas de seguridad eléctrica durante el montaje. Utilice materiales que cumplan con la normativa vigente.
10. La clavija de conexión debe estar accesible de un modo rápido y simple para una rápida desconexión.
11. Nunca toque el enchufe con las manos mojadas. Así mismo, desconecte siempre el aparato antes de manipular las conexiones.
12. No ponga ningún objeto pesado sobre el equipo puesto que podría estropearse.

Limpieza: Antes de limpiar la carcasa del amplificador con un paño ligeramente húmedo, desconecte el amplificador de la corriente y de todos los demás accesorios. Utilice en caso de ser necesario productos de limpieza suaves, como limpiadores de discos etc.

Accesorios: No use accesorios que no estén específicamente aprobados por el fabricante del amplificador. Los accesorios no aprobados pueden aumentar el riesgo de incendio, descargas eléctricas y otros daños.

Emplazamiento: Elija un lugar con la suficiente circulación de aire, de lo contrario, pueden aparecer acumulaciones excesivas de calor.

Conexión a la corriente: Elija un enchufe de fácil acceso para que en el caso necesitar desenchufarlo pueda hacerlo de manera rápida y cómoda. Verifique que el cable y la clavija estén en buen estado. No tire del cable, tire siempre de la clavija.

Cubierta: Asegúrese siempre que ningún líquido pueda penetrar por los orificios de la carcasa, si esto ocurriese, desconéctelo inmediatamente de la corriente y lleve el amplificador a un técnico especialista.

Humedad ambiental: Si traslada el amplificador de un sitio frío a uno caliente, espere a que el amplificador se ponga a la temperatura ambiente para evitar problemas de condensación de la humedad.

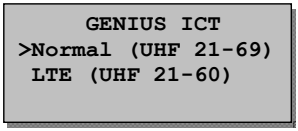
Mantenimiento y reparación: Durante el tiempo de garantía, toda reparación la ha de hacer el personal autorizado. En caso contrario, se perderá la garantía.

Capítulo 2. Menú y programación del amplificador

Se procederá a la programación del amplificador de banda ancha mediante el programador externo. A continuación se describen los pasos y cada una de las opciones del menú:

Al conectar el programador al amplificador, antes de mostrar el menú principal aparecerá una pantalla donde se seleccionará el modo de trabajo del amplificador:

- Normal (Los filtros UHF pueden programarse del canal 21 al canal 69)
- LTE (Los filtros UHF pueden programarse del canal 21 al canal 60)

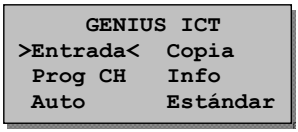


NOTA: Si el amplificador previamente estaba programado en modo “Normal” y se desea programar en modo “LTE”, los filtros que contengan los canales del 61 al 69 quedarán desprogramados, y la función CAG (Control Automático de Ganancia) quedará desactivada. Por ello recomendamos se revise toda la programación de los filtros.

2.0.- MENÚ PRINCIPAL

El menú principal contiene las siguientes opciones:

- Entrada: para programar los canales a cada entrada.
- Prog CH: para programar los filtros.
- Copia: Opciones para gestión de datos, salvar y recuperar
- Auto: Activar CAG y Autolevel
- Info: Muestra la información acerca de versiones de SW y HW
- Estándar: Selección del estándar de modulación

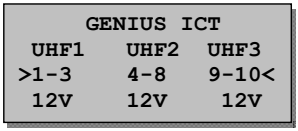


Nos moveremos usando las teclas “Arriba” y “Abajo” del teclado.
OK para confirmar y CANCEL para volver.

Para poder entrar en los menús Entrada y Prog CH debe tener la función CAG en OFF del menú AUTO.

2.1.- PASO 1: Menú Entrada

En este submenú se programarán las entradas de UHF.
Aparece en pantalla tres columnas para configurar los canales en cada una de las entradas. En la primera fila aparece el nombre de las entradas(UHF1, UHF2, UHF3), en la segunda fila los filtros que le asignamos y en la tercera la tensión para previos que le daremos.



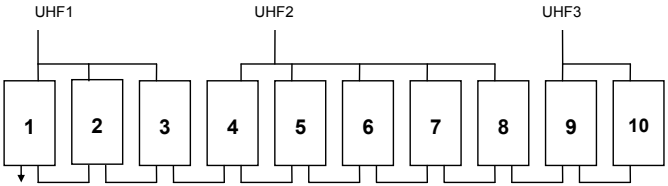
La selección de las configuraciones de entrada es secuencial siguiendo la tabla de más abajo, es decir con la tecla < > se irán mostrando las configuraciones posibles. Del mismo modo la alimentación de previos se selecciona a 12 VDC o a 24 VDC para las tres entradas simultáneamente. El sistema está protegido contra cortocircuitos, en caso de detectar un cortocircuito la central corta la corriente en esa entrada.

Si estamos en UHF1, nos moveremos usando las teclas “derecha” e “izquierda”. Según la combinación de canales que queramos programar. Posibles combinaciones:

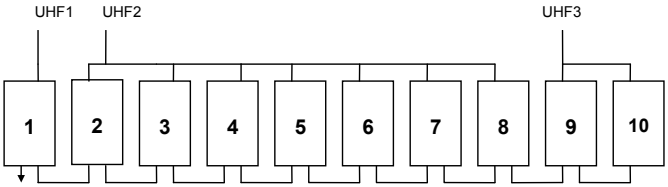
- Posibles combinaciones para Genius 10

ENTRADAS > / COMBINACIONES V	FILTROS UHF1	UHF2	UHF3
1(*)	1-3	4-8	9-10
2(**)	1	2-8	9-10
3	-	1-8	9-10
4	1-3	-	4-10
5	1	-	2-10
6	-	-	1-10

(*) Detalle de configuración:



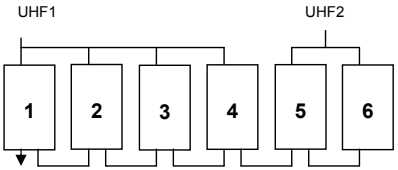
(**) Detalle de configuración:



- **Posibles combinaciones para Genius 6**

ENTRADAS > / COMBINACIONES V	UHF1	UHF2
1	-	1-6
2	1-1	2-6
3(*)	1-4	5-6
4	1-3	4-6

(*) Detalle de configuración:



La alimentación de previos es 12 VDC o 24 VDC en las tres entradas simultáneamente. Para variar el valor del voltaje presione “derecha” o “izquierda” y cambiarán de valor las tres entradas.

```
     GENIUS ICT
 UHF1   UHF2  UHF3
 1-3    4-8   9-10
>12V    12V    12V<
```

Pulse CANCEL para volver al menú anterior.

2.2.- PASO 2: Menú Prog CH

```
    GENIUS ICT
 Entrada   Copia
>Prog CH<  Info
 Auto      Estándar
```

Para poder entrar en este menú debe tener la función CAG en OFF.

En esta pantalla podrá configurar más detalladamente los filtros UHF
Aparece en pantalla las siguientes opciones:

- En: Indica la entrada seleccionada (campo no editable).
- Mod: Indica el filtro (de 1 a 10).
- Nivel: Nivel de ganancia que queremos darle.
- Tipo: Indica tipo de canales (analogicos, digitales o ambos)
- CH.I: Indica el canal inicial del filtro.
- CH.F: Indica el canal final del filtro.
- Fino: Para ajuste fino de frecuencia.

```
 GENIUS ICT En:UHF1
>Mod:  01< CH.I: 21
 Nivel:10  CH.F: 22
 Tipo:DIG  Fino: +1
```

Nos moveremos usando las teclas "Arriba" y "Abajo" del teclado.

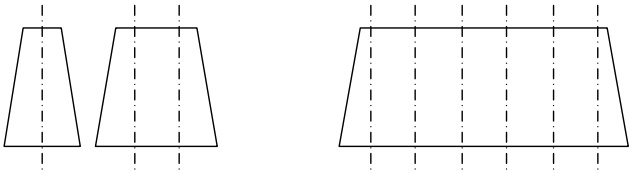
Pulsar CANCEL para volver al menú anterior.

Programación:
Nos moveremos usando las teclas "derecha" e "izquierda":

```
 GENIUS ICT En:UHF1
 Mod:  01  CH.I: 21
 Nivel:10 >CH.F: 22<
 Tipo:DIG  Fino: +1
```

- Mod: 01>>02>>03>>...>>10>>GIG>>AUX>>BI-FM>>B3DAB>>SAT.
- Nivel: 01>>02>>...>>20. Nivel de ganancia del filtro seleccionado.
- Tipo: Los filtros programables de UHF diferencian entre canales Analógicos (ANA) y Digitales (DIG). Si el filtro combina canales de los 2 tipos, debe seleccionar A/D.
- CH.I: Canal inicial del grupo de canales del filtro.
- CH.F: Canal final del grupo de canales del filtro. Si solamente se desea un canal, se utilizará el mismo número que en CH.I.

  La máxima distancia permitida son seis canales: 21-21>>21-22>>...>>21-26.



  El segundo número nunca podrá ser inferior que el primero y no se permitirá superposición entre filtros conectados a la misma entrada.

- Fino: -9>>-8>>...>>0>>1>>...>>9

```
 GENIUS ICT EN:GLG
 Mod:GIG
>Nivel:10<
```

Después de programar todos los filtros de UHF se presenta el menú de ganancia global del banco de filtros: GIG. Este menú modifica el nivel a todos los filtros por igual. Este atenuador es el que está controlado por el CAG cuando este está activo. Debido a esto, es muy recomendable que nunca se deje en los valores extremos si se va a utilizar el control automático de ganancia.
El margen de valores disponibles es entre 1 y 20, pero se debe dejar dentro del intervalo 4-17 para permitir un margen de variación al CAG.

CANCEL para volver al menú anterior.

Para las entradas AUX, BI-FM y B3-DAB sólo se activa la regulación del nivel.

CANCEL para volver al menú anterior.

```
 GENIUS ICT  EN:AUX
>Mod:AUX<
 Nivel:12
```

AUX

```
 GENIUS ICT EN:BI-FM
>Mod:BI-FM<
 Nivel:12
```

BI-FM

```
 GENIUS ICT EN:B3DAB
>Mod:B3DAB<
 Nivel:12
```

BIII-DAB

La configuración de satélite solamente está activa para Genius ICT

CONFIGURACIÓN BANDA DE SATÉLITE

En pantalla tenemos las siguientes opciones:

- Mod: Indica el módulo en el que estamos: SAT
- 22kHz: El tono 22kHz puede estar activado o desactivado.
- En: Entrada configurada (Este campo no es editable)
- Vcc: Alimentación valores entre 0V>>13V>>18V
- Nivel: valores entre: 01>>02>>...>>20.
- EQ: Ecualización de 5 dB en la banda de satélite, esta opción puede estar activada o desactivada.

```
 GENIUS ICT EN:SAT
 Mod:SAT
 Nivel:14   EQ:ON
>22KHz:ON<  VCC:13V
```

CANCEL para volver al menú anterior.
Nos moveremos usando las teclas “derecha” e “izquierda”:

2.3.- PASO 3: Menú Auto

En este menú se ejecuta la función de “auto-level” y se puede activar el Control Automático de Ganancia” (CAG).

```
     GENIUS ICT
 Entrada    Copia
 Prog CH    Info
>Auto<      Estándar
```

En este menú auto pueden observarse tres opciones:

-Nivel salida: La primera vez que se accede a este menú, está opción está desactivada y no se puede acceder.

Una vez seleccionada la opción “Autoleveling” y confirmada con la tecla Ok por primera vez, la opción “Nivel salida” mostrará el nivel que intentará conseguir el quipo en el proceso de autolevel.

```
     GENIUS ICT
 Nivel salida:   108
>Autoleveling<
 CAG:            OFF
```

El valor que mostrará depende del modelo y del nº de canales que se hayan programado en el equipo.

- Autoleveling: Presionando OK por primera vez sobre esta opción, el equipo calculará cuál es el valor máximo de salida recomendado en función del modelo y del número de canales. Dicho valor es el que aparece en la opción “Nivel salida”.

Una vez fijado el “Nivel salida” adecuado, presionando OK en la opción “Nivel salida” el equipo empieza un proceso de auto nivelado de todas las señales intentando conseguir el nivel indicado en la parte superior. Este proceso puede dar como resultado diferentes indicaciones:

1.- Ningún error detectado: Los canales programados podrán llegar al valor seleccionado en la opción “Nivel salida”. Si en el menú “Prog CH” se han configurado algunos filtros como digitales, el valor de salida de dichos filtros será de 2 dB por debajo del valor fijado en la opción “Nivel salida”.

2.- Errores detectados: Aparece en el display del programador los resultados del auto nivelado, mostrando los filtros que pueden llegar al valor indicado (mediante una O) y los filtros que no pueden alcanzar dicho nivel (mediante una X).

Ejemplo:

```
Resultados Autolevel
X.- PATH no ajsutado
1:0 2:0 3:0 4:0 5:0
6:0 7:0 8:X 9:X 10:0
```

En el ejemplo anterior, los filtros 8 y 9 tendrían problemas y no podrían ser ajustados al nivel que aparece en la opción “Nivel salida”. Este problema puede ser debido al haber exceso de nivel o señal insuficiente.

En el caso de haber filtros con error en el “Autoleveling”, acceda al menú “Prog CH” para verificar que no haya algún error en la programación de los filtros erróneos y corrija el error existente. Si estuvieran bien programados, indicaría que debido al nivel de entrada de dichos canales, no se podría conseguir el nivel “Nivel salida” seleccionado.

Antes de iniciar el proceso de AUTOLEVELING es IMPRESCINDIBLE desconectar la entrada AUX, en caso contrario las medidas que efectúa el equipo pueden estar falseadas por los canales de esta entrada.

- CAG: Esta opción permite activar o desactivar el control automático de ganancia. Es muy importante tener en cuenta que cuando está activada esta función no es posible acceder al menú de programación del equipo. Esta función monitoriza constantemente el nivel de señal de salida del equipo variando el atenuador GIG para que el nivel de salida sea constante aunque varíe la entrada.

2.4.- PASO 4 Menú Copia

En este menú permite almacenar y recuperar configuraciones completas del equipo.

En el caso de utilizar habitualmente una configuración fija de canales y entradas, para una mayor agilidad en la instalación, puede almacenarse esa configuración en la memoria del programador (permite hasta 9 configuraciones por modelo), de modo que al realizar la instalación basta con volcar desde el programador al equipo la configuración almacenada.

```
     GENIUS ICT
 Entrada   >Copia<
 Prog CH    Info
 Auto       Estándar
```

En el menú de Copia pueden encontrase las siguientes opciones:

- Modo: Define si lo que se va a realizar es una lectura de los datos del equipo para almacenarlos en el programador: “Genius>Pro” o si lo que se va a realizar es una escritura de los datos almacenados en el programador en el equipo “Pro>Genius”.

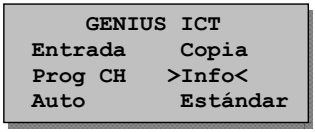
```
     GENIUS ICT

>Modo:Genius>Pro<
 Fich.: GENIUS ICT-8
```

- Fich.: Indica el nombre de la configuración que se va a guardar o recuperar. En el caso de la grabación en el programador (Genius>Pro) hay que tener en cuenta que se perderá la configuración guardada con ese número.

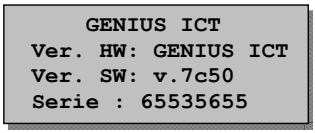
CANCEL para volver al menú anterior.

2.5.- Menú Info

Este menú muestra la información de la versión de Hardware (Ver. HW) y firmware (Ver. SW) que incorpora el equipo, así como su numero de serie.



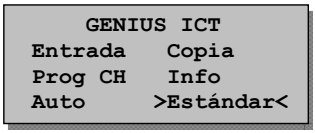
CANCEL para volver al menú anterior.

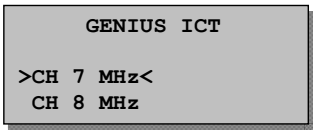


2.6.- Menú Estándar

Esta opción permite seleccionar el estándar de modulación de la central. Opciones: CH 8 (Canalización de 8 MHz) y CH 7 (Canalización de 7 MHz).

El estándar CH 7 realiza una configuración del listado de canales basada en el estándar Australiano, solo activar en el caso que se desee distribuir la señal bajo este estándar. Por este motivo se recomienda no variar el estándar de modulación configurado por defecto (CH 8).
Al variar esta opción se realiza un cambio en el listado de canales de salida de la central y el proceso puede durar varios minutos. No desconecte el programador hasta que no haya finalizado todo el proceso.





Capítulo 3. Características técnicas del equipo

3.1. Datos Técnicos Genius ICT

Modelo:	**GENIUS ICT Lte**	
Código:	2003405	
Descripción:	Central programable 10 filtros UHF y SAT	
Entradas:	BI/FM	47 – 108 MHz
	BIII/DAB	174 – 230 MHz
	AUX	47 – 862 MHz
	SAT	950 – 2150 MHz
	3 x UHF	Programable 10 filtros con anchos de 1 a 6 canales (8-48 MHz) por filtro
Salidas:	2 (terr / Terr+sat) + 1 de test (-30 dB)	
Ganancia:	BI/FM	30 dB
	BIII/DAB	30 dB
	AUX	35 dB
	SAT	40 dB
	UHF	50 dB
Regulación:	Todas las entradas 20 dB / entradas UHF 20 dB cada filtro + 20 dB general	
Ecualización:	SAT	5 dB
Nivel de salida:	BI/FM	118 dBuV
	BIII/DAB	118 dBuV
	SAT	122 dBuV
	AUX	120 dBuV
	UHF	120 dBuV
Alimentación LNCs:	0/13/18VDC – 0/22KHz / 300 mA	
Alimentación previos:	En entradas de UHF 12/24 VDC (80mA)	
Nivel máximo de entrada:	85 dBuV	
Programación:	Mediante PRO 300 / PRO 201	
Figura de ruido (dB):	BI/FM	5
	BIII/DAB	5
	UHF	10
	SAT	5
Selectividad (± 20 MHz):	> 20 dB	
Alimentación:	230 Vac / 35VA	
Temperatura:	-5 /+50ºC	

3.2. Datos Técnicos Genius 10

Modelo:	**GENIUS 10 Lte**	
Código:	2003403	
Descripción:	Central programable 10 filtros UHF	
Entradas:	BI/FM	47 – 108 MHz
	BIII/DAB	174 – 230 MHz
	AUX	47 – 862 MHz
	3 x UHF	Programable 10 filtros con anchos de 1 a 6 canales (8-48 MHz) por filtro
Salidas:	1 + 1 de test (-30dB)	
Ganancia:	BI/FM	33 dB
	BIII/DAB	33 dB
	AUX	40 dB
	UHF	55 dB
Regulación:	Todas las entradas 20 dB / entradas UHF 20 dB cada filtro + 20 dB general	
Nivel de salida:	BI/FM	122 dBuV
	BIII/DAB	122 dBuV
	AUX	124 dBuV
	UHF	124 dBuV
Alimentación previos:	En entradas de UHF 12/24 VDC (80mA)	
Nivel máximo de entrada:	85 dBuV	
Programación:	Mediante PRO 300 / PRO 201	
Figura de ruido (dB):	BI/FM	5
	BIII/DAB	5
	UHF	10
Selectividad (± 20 MHz):	> 20 dB	
Alimentación:	230 Vac / 35VA	
Temperatura:	-5 /+50ºC	

3.3. Datos Técnicos Genius 6

Modelo:	**GENIUS 6 Lte**	
Código:	2003401	
Descripción:	Central programable 6 filtros UHF	
Entradas:	BI/FM	47 – 108 MHz
	BIII/DAB	174 – 230 MHz
	AUX	47 – 862 MHz
	2 x UHF	Programable 6 filtros con anchos de 1 a 6 canales (8-48 MHz) por filtro
Salidas:	1 + 1 de test (-30dB)	
Ganancia:	BI/FM	33 dB
	BIII/DAB	33 dB
	AUX	40 dB
	UHF	55 dB
Regulación:	Todas las entradas 20 dB / entradas UHF 20 dB cada filtro + 20 dB general	
Nivel de salida:	BI/FM	122 dBuV
	BIII/DAB	122 dBuV
	AUX	124 dBuV
	UHF	124 dBuV
Alimentación previos:	En entradas de UHF 12/24 VDC (80mA)	
Nivel máximo de entrada:	85 dBuV	
Programación:	Mediante PRO 300 / PRO 201	
Figura de ruido (dB):	BI/FM	5
	BIII/DAB	5
	UHF	10
Selectividad (± 20 MHz):	> 20 dB	
Alimentación:	230 Vac / 35VA	
Temperatura:	-5 /+50ºC	

Fte®

GENIUS LTE
ENGLISH

USER'S MANUAL

Index

Chapter 0 Control Elements and connections

0.1. **Connections** 2

Chapter 1 Starting Installation

1.1. **Content of the box** 3
1.2. **Accessories and complete example** 4
1.3. **Safety Rules** 5

Chapter 2 Menu and programming the amplifier

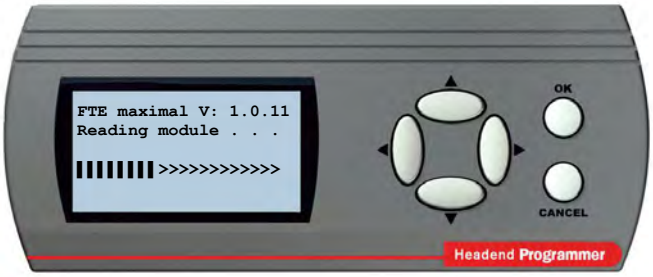
2.0. **Main Menu** 6
2.1. **1st Step: Menu INPUTS** 6
2.2. **2nd Step: Menu PROG CH** 8
2.3. **3rd Step: Menu AUTO** 9
2.4. **4th Step: Menu Back-up** 10
2.5. **INFO Menu** 11
2.6. **STANDARD Menu** 11

Chapter 3 Technical Features of the amplifier

3.1. **Technical Data Genius ICT Lte** 12
3.2. **Technical Data Genius 10 Lte** 13
3.3. **Technical Data Genius 6 Lte** 14

VERY IMPORTANT:

This user's guide is adapted to software version 1.0.11 of PRO 300 dated 25/07/2013 and v.1.8.51 of PRO 201 dated 17/07/2013. If you want to know which version of programmer you have, you must pay attention at the moment of booting (switching on), when it is connected to any equipment, at the top-right part of the display the firmware version is shown, like in the following picture:

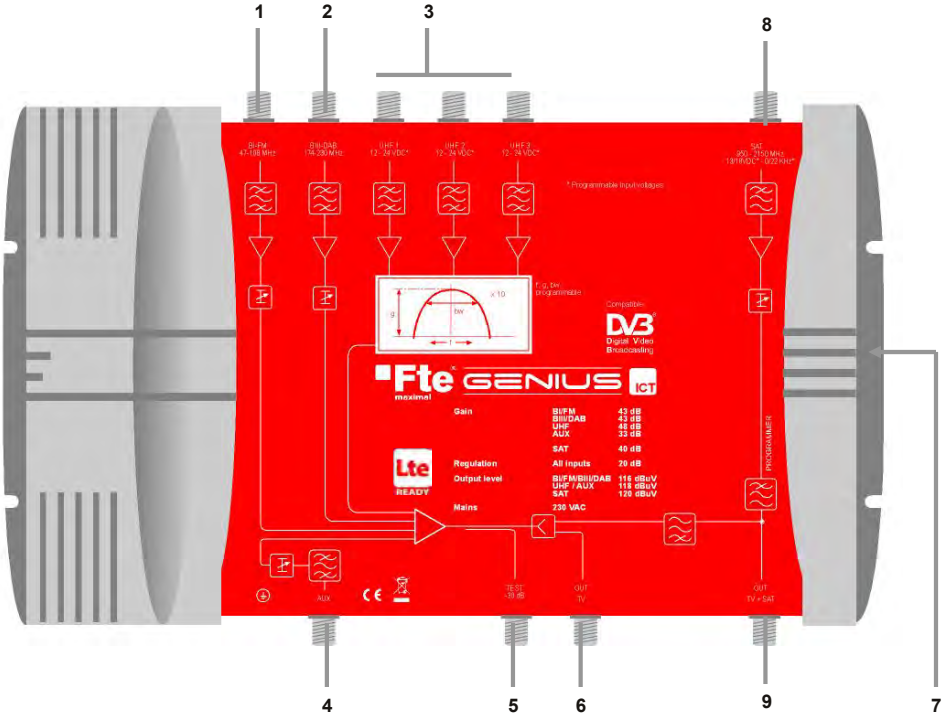


For future software updates, you can download the user's guide from the following website: http://www.ftemaximal.com/

NOTE: You can select the language of the display. To do this, with the RS-232 cable disconnected, push the keys ▲ and **OK** simultaneously in the case of PRO 201 or ► and **OK** simultaneously in the case of PRO 300 and without leaving pressing, connect the RS-232 cable. A new screen will appear where you can select the language. Press **OK** to select. You will get back to the main menu.

Chapter 0. Control Elements and connections.

0.1. Connections



1 **BI - FM:** Input for BI/FM antenna.
2 **BIII-DAB:** Input for BIII/DAB antenna.
3 **UHF1 / UHF2 / UHF3:** Input for Terrestrial UHF Antennas. (*Genius 6 only is provided with 2 UHF inputs*).
4 **AUX:** Auxiliary input with the Full Band.
5 **TEST:** Test Output.
6 **OUT TV:** TV Output.
7 **PROGRAMMER:** Connector for PRO 300 / PRO 201 programmer.
8 **SAT:** Input for IF signal. (*Only available in Genius ICT*)
9 **OUT TV+SAT:** Output TV+SAT. (*Only available in Genius ICT*)

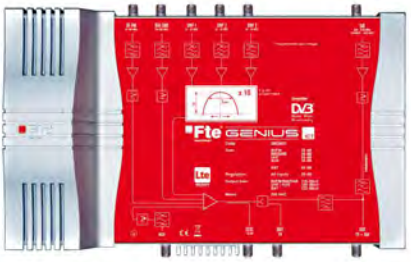
Chapter 1. Starting Installation

1.1. Content of the box

When you open the box or the first time, you will find the following content:

User's Manual

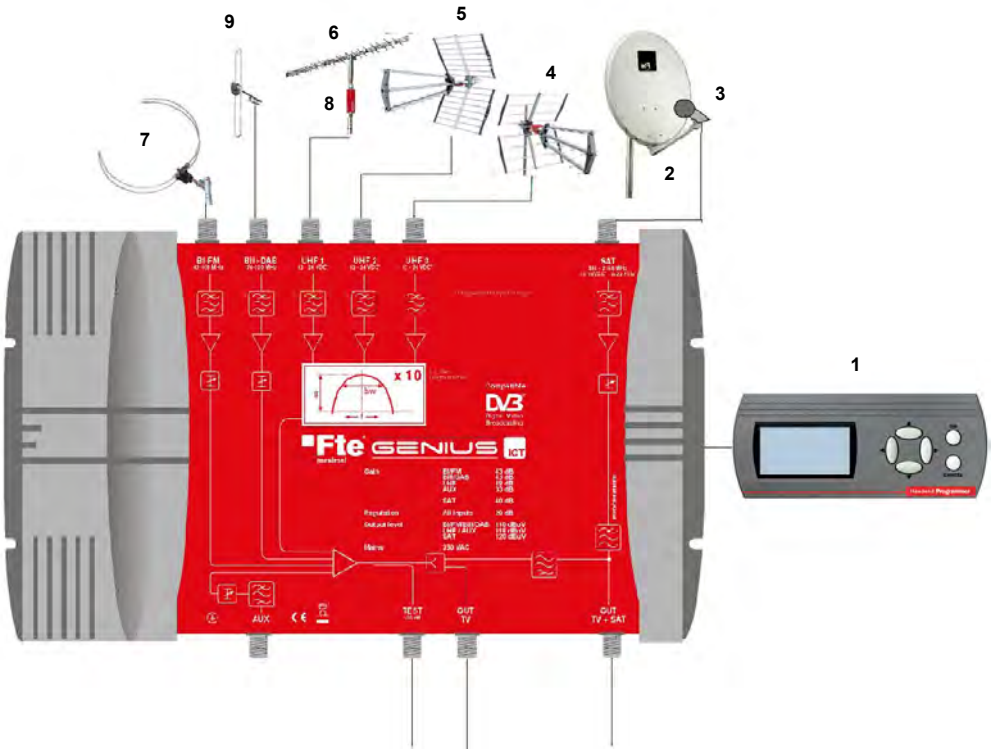
Programmable Central with UHF Filters



Power Network cord 220V

1.2. Accessories and complete example

1. PRO 300	External Programmer	Code: 2003127
2. OR 80 SB	80cmØ Parabolic Dish	Code: 0788011
3. LNC 54U EVO+	Universal Single LNC	Code: 0400090
4. HyDra 35 Lte	Outdoor Aerial UHF Lte	Code: 9003943
5. HyDra 45 Lte	Outdoor Aerial UHF Lte	Code: 9003935
6. LOG 2845 F	Outdoor Aerial UHF LOG Series	Code: 0202845
7. F 0-F	FM Aerial	Code: 9003920
8. Lte 5790 Zn	Lte filter 5 – 790 MHz	Code: 0520319-01
9. F DAB F	DAB Aerial	Code: 0203924



In this example, 6 different types of antennas can be connected to the Wide Band amplifier (Pict. 7, 9, 6, 5, 4, 2). Also amplifiers can be connected at UHF inputs.

All the different elements for the reception of different bands will be connected through the Wide Band Central **GENIUS ICT** (BI-FM, BIII-DAB, UHS and Satellite), which will be treated by the equipment through the programmer, connected to the central (Pict. 1).

Once the Wide Band Central is programmed, it will be connected through the outputs OUT TV and OUT TV+SAT, the last one is already mixed with the Satellite and Terrestrial signal, designed for ICT Installations.

1.3. Safety Rules

Please read the manual carefully before using the amplifier.
You will receive a lot of information to use this product correctly and you will prevent incidents.
Please keep the manual on a safe place.

This sign warns you about high voltages, with risk of electric shock

Caution: Do not open the housing of this amplifier. Repairs can only be made by professionals authorized by Fte maximal. If not, warranty will not be valid anymore.

This sign informs about special information which is important to know.

Caution: Keep this amplifier far away from liquids. Do not place it on placements close to water like flowers vases, wash basin, aquariums or pools. A high risk of electric exists shock when water or high humidity filters inside the amplifiers. Never place other devices on it; they can overheat the amplifiers as well as daring fire risk. The amplifiers must be used only with original power cord to 230V main plug.
Please read carefully this manual and do not hesitate to contact to professional help if you have any doubt.

Opening the amplifier housing will mean a total lost of warranty.

Installation:
1. Respect the ventilation holes of the equipment without covering them with any object.
2. Keep clear the environment of the equipment, with a minimum ratio of 40 cm.
3. Do not place the equipment close to any heating source.
4. Do not make the equipment work at any temperature that exceeds the range of working temperatures.
5. Avoid placements with risk of dumping liquids inside and with big changes in temperature.
6. Never open the equipment by yourself, due to risk of electrocution. In case of problems, please get always qualified technicians.
7. Never open the equipment while it is plugged to the Power Network.
8. It is preferable that the equipment is disconnected during the connection of it.
9. Respect the safety electrical rules during the installation. Use the materials that perform the current regulations.
10. The connection plug must be accessible in an easy and simple mode, and always to get a fast disconnection.
11. Never touch the power network plug with wet hands. Disconnect always the equipment before handling its connections.
12. Do not place any heavy object over the equipment, due to it could get damaged.

Cleaning: Before cleaning the amplifier with a slightly damped cloth, please disconnect the main 230 V connection from the amplifier. Please use only mild cleaners.

Accessories: Please, do not use accessories which are not agreed by the manufacturer of the amplifier. Unsuitable accessories could increase the risk of getting on fire, an electrical impact or other damages.

Placement: Select a placement where the Amplifiers has air circulation enough, otherwise it may have overheating accumulation.

Power connection: Select a main plug with easy access, in case of unplugging necessity; it will be easier and faster. Please, make sure that the cord as well as the plug is in perfect conditions. Do not pull the cable, use always the plug.

Housing: Please, make sure that no liquid will filter into the housing of the amplifier. If so, disconnect immediately the amplifier from the main 230 V plug and bring the amplifier to a professional.

Air humidity: When you take the Amplifier from a cold to a warm place, please wait until the amplifier gets the same temperature as the new environment, in order to avoid problems of humidity condensation.

Maintenance / Repairing: Within the warranty time all the repairing processes should be done by Fte Maximal technical staff. Otherwise, the warranty will be lost.

Chapter 2. Menu and programming the amplifier

The programming of the amplifier is through the PRO 300 / PRO 201 external programmer. Below the steps and the menu options are explained:

When you connect the programmer to the amplifier, just before entering to the main menu, it will appear a window to select the amplifier working mode:

- Normal (The UHF filters can be programmed from channel 21 to channel 69)
- LTE (The UHF filters can be programmed from channel 21 to channel 60)

```
     GENIUS ICT
>Normal (UHF 21-69)
 LTE (UHF 21-60)
```

NOTE: If the amplifier was previously programmed in normal mode and you want to program it in LTE mode, the filters containing channels between 61 and 69 will be turned off and the AGC (Automatic Gain Control) function will be also turned off. For this reason we recommend to verify all the filters settings.

2.0.- MAIN MENU

The main menu contains the following options:

- Inputs: to programme the channels in each input.
- Prog CH: to programme the filters.
- Back-up: Options for the data management, backup and restore
- Auto: To enable AGC and Autolevel.
- Info: Information about Software and Hardware versions are shown.
- Standard: to select the modulation Standard.

```
     GENIUS ICT
>Inputs<   Back-up
 Prog CH   Info
 Auto      Standard
```

We will move through options with keys "Up" and "Down" of the keyboard.
OK to confirm and CANCEL to go back.

To enter in the menus Inputs and Prog CH, you should have the AGC option in OFF at the AUTO Menu.

2.1.- 1st Step: Menu Inputs

In this menu the UHF inputs will be programmed.
On the display, 3 columns appear for configuring the channels in each input. In the first row the name of the inputs are shown (UHF1, UHF2, UHF3), in the second row the filters that we're going to assign and in the third row the voltage to feed previous amplifiers that we select.

```
     GENIUS ICT
 UHF1    UHF2   UHF3
>1-3     4-8    9-10<
 12V     12V     12V
```

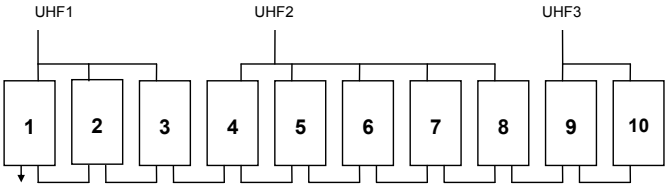
The selection of the input configurations is sequentially, following the table shown below, it is, with the keys < > you see the possible configurations. In the same manner, the output voltage for previous amplifiers is selected to 12 Vdc or 24 Vdc for the 3 inputs simultaneously. The system is protected against shortcuts, in case of detecting a shortcut, the central cuts the current at this input.

If we are in UHF1, we will move using the keys "right" and "left", depending on the combination of channels we want to programme. Possible combinations:

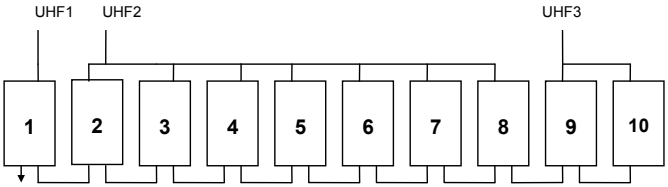
- Possible combinations for Genius 10

INPUTS > / COMBINATIONS V	FILTERS UHF1	UHF2	UHF3
1(*)	1-3	4-8	9-10
2(**)	1	2-8	9-10
3	-	1-8	9-10
4	1-3	-	4-10
5	1	-	2-10
6	-	-	1-10

(*) Detail of the configuration:



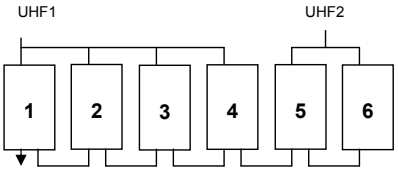
(**) Detail of the configuration:



- **Possible combinations for Genius 6**

INPUTS > / COMBINATIONS V	UHF1	UHF2
1	-	1-6
2	1-1	2-6
3(*)	1-4	5-6
4	1-3	4-6

(*) Detail of the configuration:



The feeding for previous amplifiers is 12 Vdc or 24 Vdc at the 3 inputs simultaneously. To vary the value of the voltage, press "right" or "left" keys, and the 3 inputs will change their value.

```
    GENIUS ICT
 UHF1   UHF2  UHF3
 1-3    4-8   9-10
>12V    12V    12V<
```

Press CANCEL to go back to previous menu.

2.2.- 2nd Step: Menu Prog CH

To be able to access to this menu, the AGC function must be OFF.

```
     GENIUS ICT
 Inputs     Back-up
>Prog CH<   Info
 Auto       Standard
```

In this screen you can configure with more detail the filters UHF.
The following options will appear on the screen:

- In: Indicate the selected input (non editable field).
- Mod: Indicate the filter (from 1 to 10).
- Level: Level of gain that we want to give.
- Type: Indicates the type of channels (analogue, digital or both)
- CH.B: Indicates the starting channel of the filter.
- CH.E: Indicates the ending channel of the filter.
- Fine: To fine adjustment of the frequency.

```
 GENIUS ICT  In:UHF1
>Mod:  01<  CH.B: 21
 Level:10   CH.E: 22
 Type:DIG   Fine: +1
```

We will move through options with keys "Up" and "Down" of the keyboard.

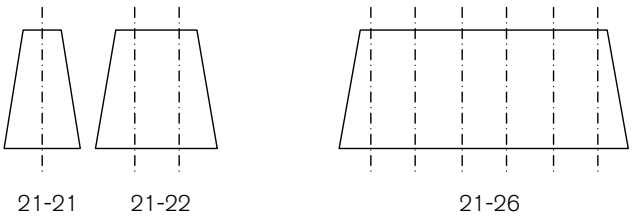
Push CANCEL to go back to previous menu.

Programming:
We will move with "right" and "left" keys.

```
 GENIUS ICT In:UHF1
 Mod:  01  CH.B: 21
 Level:10 >CH.E: 22<
 Type:DIG  Fine: +1
```

- Mod: 01 >> 02 >> 03 >> 04 >> .. >> 10 >> GIG >> AUX >> BI-FM >> B3-DAB >> SAT.
- Level: 01 >> 02 >> .. >> 20. Gain level of the selected filter.
- Type: The programmable filters UHF can differentiate between Analogue channels (ANA) and Digital channels (DIG). If the filter combines both types of channels, you should select A/D.
- CH.B: (Channel Begin) Starting channel of the group of channels of the filter.
- CH.E: (Channel End) Ending channel of the group of channels of the filter. If you only need one channel in the filter, you should select the same one than the CH.B.

  The maximum allowed distance are six channels: 21-21 >> 21-22 >> .. >> 21-26.



  The second number never can be lower than the first one, and the overlapping between filters connected to the same input is not allowed.

- Fine: -9 >> -8 >> .. >> 0 >> 1 >> .. >> 9

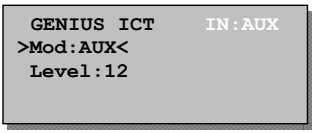
Alter programming all the UHF filters, the Global Gain of the bank of filters is represented: GIG. This menu modifies the level equally to all the filters. This attenuator is the one that is controlled by the AGC when it is enabled. Due to that, it is highly recommended that never configure the extreme values when AGC is being used.
The margin of available values is between 1 and 20, but you should leave them between 4-17 to allow a margin variation to the AGC.

```
 GENIUS ICT   IN:GIG
 Mod:GIG
>Level:10<
```

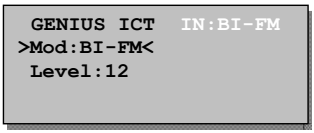
Press CANCEL to go back to previous menu.

For inputs AUX, BI-FM and B3-DAM, only is possible to regulate the level.

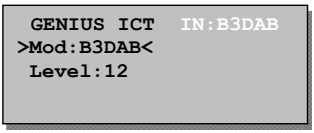
Press CANCEL to go back to previous menu.



AUX



BI-FM



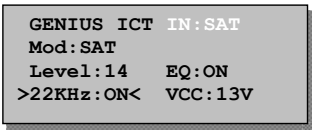
BIII-DAB

The configuration of satellite only is available for Genius ICT equipment.

CONFIGURATION OF SATELLITE BAND

On the screen, the following options are shown:

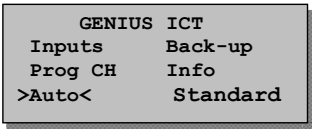
- Mod: Indicate the module which we are working in: SAT
- 22 KHz: The tone 22 kHz can be enabled or disabled.
- In: Configured Input (non editable field)
- Vcc: Feeding, values among 0V >> 13V >> 18V
- Level: Values among: 01>>02>>..>>20.
- EQ: Tilt 5 dB in the satellite band, this option can be enabled or disabled.



Press CANCEL to go back to previous menu.
We can move through menus pressing "right" and "left" keys.

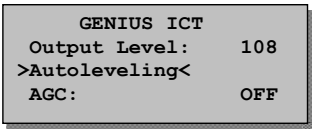
2.3.- 3rd Step: Menu Auto

In this menu the "auto-level" function is executed, and the AGC ("Automatic Control Gain") can be activated.



There are three options in this menu:

-Output Level: The first time you accede to this menu, the option is disabled and you cannot accede to it.



Once the "Autoleveling" option is selected and confirmed with the Ok button for the first time, the "Output Level" option will show the level it will try to reach in the auto level process.

The value to be shown depends on the model and the number of programmed channels in the equipment.

- Autoleveling: Pressing OK for the first time onto this option, the equipment calculates which the maximum value at output is recommended depending on the model and the number of channels. This is the value shown in the "Output Level" option.

Once the proper "Output Level" value is fixed, pressing OK in the "Output Level" option, the equipment begins a process of auto leveling of all the signals, trying to reach the level indicated in the above part. This process can give as outcome different indications:

1.- No Error Detected: The programmed channels will be able to arrive to the selected value in the "Output Level" option. In case in the "Prog CH" menu some of the filters have been configured as digital ones, the output level of these filters will be 2 dB lower than the fixed value in "Output Level" option.

2.- Errors Detected: The results of the autoleveling appear in the display, showing the filters which can arrive to the indicated value (with an "O"), and the filters that couldn't reach this level (with an "X").

Example:

```
Autoleveling Result
X.- Autoleveling FAILED
1:O 2:O 3:O 4:O 5:O
6:O 7:O 8:X 9:X 10:O
```

At the example above, the filters 8 and 9 would have problems and they couldn't we adjusted to the level shown in the "Output Level" option. This problem could be dared because of having an excess of level, or not having level enough.

In case of having filters with errors in "Autoleveling" process, go to "Prog CH" menu in order to verify that there are no errors in the programming of the filters with errors, and correct the existing error. In case the filters are well programmed, it would indicate that due to the input level at those channels, it will be not possible to reach the indicated "Output Level" value.

Before starting the AUTOLEVELING, it is NECESSARY disconnecting the AUX input, otherwise the measurements that the equipment carries out, could be false due to the channels of this input.

- AGC: This option allows activating or deactivating the Automatic Control Gain. You must take into account that when this function is enabled, acceding to the programming menu of the equipment is not possible. This function monitories constantly the output level of the equipment, varying the GIG attenuator value in order to get the output level constant, although the input level varies.

2.4.- 4th Step: Menu Back-up

In this menu, it is possible to restore configurations as well as making backups.

In case of using usually a fixed channel configuration and inputs, in order to get a master installation, it is possible to storage the configuration into the programmer (it allows up to 9 configurations for each model). In this manner, what you need is just dumping the information from the programmer to the equipment.

```
     GENIUS ICT
 Inputs    >Back-up<
 Prog CH    Info
 Auto       Standard
```

In the back-up menu, you can find the following options:

- Mode: It defines if you want to read data from programmer "Genius>Pro", or if you want to write the configured data into the programmer "Pro>Genius".

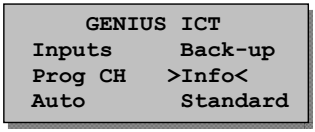
- File: It defines the name of the configuration you want to recover or storage. In case of the recording in the programmer (Genius>Pro), you will loose the configuration stored with that number.

```
     GENIUS ICT

>Mode:Genius>Pro<
 File: GENIUS ICT-8
```

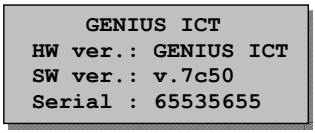
Press CANCEL to go back to previous menu.

2.5.- Info Menu

This menu shows the information about the Hardware version (HW ver.) and firmware (SW ver.) which with the equipment is provided.



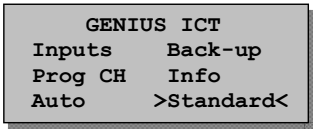
Press CANCEL to go back to previous menu.

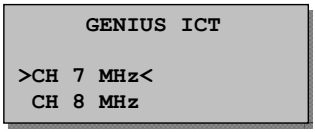


2.6.- Standard Menu

This option allows selecting the modulation Standard of the amplifier. Options: CH 8 (8 MHz bandwidth) and CH 7 (7 MHz bandwidth)

The CH 7 standard configures a channel list that is based on the Australian Standard; it should be activated only if you want to distribute the signal under this standard. For this reason it is not recommended to change the modulation standard configured by default (CH8).
By changing this option, a change in the output channel list of the amplifier will be made and the process can take several minutes. Please do not disconnect the programmer until the whole process is finished.





Chapter 3. Technical Features of the Equipment

3.1. Technical Data Genius ICT

Model:	**GENIUS ICT Lte**	
Code:	2003405	
Description:	Programmable Central 10 filters UHF & SAT	
Inputs:	BI/FM	47 – 108 MHz
	BIII/DAB	174 – 230 MHz
	AUX	47 – 862 MHz
	SAT	950 – 2150 MHz
	3 x UHF	Programmable 10 filters with BW of 1 to 6 channels (8-48 MHz) per filter.
Outputs:	2 (terr / Terr+sat) + 1 of test (-30 dB)	
Gain:	BI/FM	30 dB
	BIII/DAB	30 dB
	AUX	35 dB
	SAT	40 dB
	UHF	50 dB
Regulation:	All the inputs 20 dB / inputs UHF 20 dB each filter + 20 dB General.	
Tilt	SAT	5 dB
Output Level:	BI/FM	118 dBuV
	BIII/DAB	118 dBuV
	SAT	122 dBuV
	AUX	120 dBuV
	UHF	120 dBuV
Feeding LNCs:	0/13/18VDC – 0/22KHz / 300 mA	
Previous Amp. Feeding:	In UHF inputs 12/24 VDC (80mA)	
Max. Input Level:	85 dBuV	
Programming:	Through PRO 300 / PRO 201	
Noise Figure (dB):	BI/FM	5
	BIII/DAB	5
	UHF	10
	SAT	5
Selectivity (± 20 MHz):	> 20 dB	
Feeding:	230 Vac / 35VA	
Temperature:	-5 /+50ºC	

3.2. Technical Data Genius 10

Model	**GENIUS 10 Lte**	
Code	2003403	
Description	Programmable Central 10 filters UHF	
Inputs:	BI/FM	47 – 108 MHz
	BIII/DAB	174 – 230 MHz
	AUX	47 – 862 MHz
	3 x UHF	Programmable 10 filters with BW of 1 to 6 channels (8-48 MHz) per filter
Outputs:	1 + 1 of test (-30dB)	
Gain:	BI/FM	33 dB
	BIII/DAB	33 dB
	AUX	40 dB
	UHF	55 dB
Regulation:	All the inputs 20 dB / UHF inputs 20 dB each filter + 20 dB General	
Output Level:	BI/FM	122 dBuV
	BIII/DAB	122 dBuV
	AUX	124 dBuV
	UHF	124 dBuV
Previous Amp. Feeding:	In UHF inputs 12/24 VDC (80mA)	
Max. Input Level:	85 dBuV	
Programming:	Through PRO 300 / PRO 201	
Noise Figure (dB):	BI/FM	5
	BIII/DAB	5
	UHF	10
Selectivity (± 20 MHz):	> 20 dB	
Feeding:	230 Vac / 35VA	
Temperature:	-5 /+50ºC	

3.3. Technical Data Genius 6

Model	**GENIUS 6 Lte**	
Code	2003401	
Description	Programmable Central 6 filters UHF	
Inputs:	BI/FM	47 – 108 MHz
	BIII/DAB	174 – 230 MHz
	AUX	47 – 862 MHz
	2 x UHF	Programmable 6 filters with BW of 1 to 6 channels (8-48 MHz) per filter.
Outputs:	1 + 1 of test (-30dB)	
Gain:	BI/FM	33 dB
	BIII/DAB	33 dB
	AUX	40 dB
	UHF	55 dB
Regulation:	All inputs 20 dB / UHF inputs 20 dB each filter + 20 dB General	
Output Level:	BI/FM	122 dBuV
	BIII/DAB	122 dBuV
	AUX	124 dBuV
	UHF	124 dBuV
Previous Amp. Feeding:	In UHF inputs 12/24 VDC (80mA)	
Max. Input Level:	85 dBuV	
Programming:	Through PRO 300 / PRO 201	
Noise Figure (dB):	BI/FM	5
	BIII/DAB	5
	UHF	10
Selectivity (± 20 MHz):	> 20 dB	
Feeding:	230 Vac / 35VA	
Temperature:	-5 /+50ºC	

Fte®

GENIUS LTE
FRANÇAIS

MANUEL DE L'UTILISATEUR

Table des matières

Chapitre 0 Éléments de contrôle et connexions

0.1. **Connexions** 2

Chapitre 1 Installation initiale

1.1. **Contenu de la boîte** 3
1.2. **Accessoires et exemple complet** 4
1.3. **Normes de sécurité** 5

Chapitre 2 Menus et programmation de la centrale

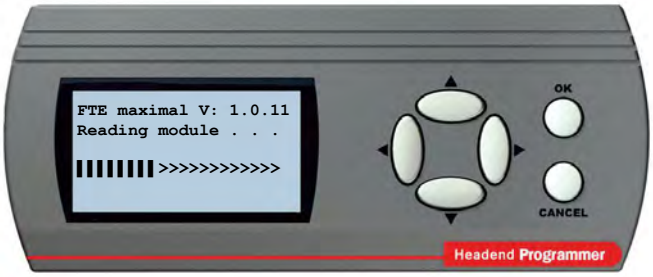
2.0. **Menu principal** 6
2.1. **Étape 1 Menu ENTREES** 6
2.2. **Étape 2 Menu PROG CH** 8
2.3. **Étape 3 Menu AUTO** 9
2.4. **Étape 4 Menu Copie** 10
2.5. **Menu INFO** 11
2.6. **Menu Standard** 11

Chapitre 3 Caractéristiques techniques de la centrale

3.1. **Données techniques de la Genius ICT Lte** 12
3.2. **Données techniques de la Genius 10 Lte** 13
3.3. **Données techniques de la Genius 6 Lte** 14

TRÈS IMPORTANT:

Ce manuel est adapté à la version 1.0.11 du PRO 300, en date du 25/07/2013 et à la v.1.8.51 du PRO 201, en date du 17/07/2013. Pour connaître la version de votre programmateur, vous devez être attentif lors de son démarrage, au moment où vous le connectez à la centrale: le numéro de version s'affiche dans la partie supérieure droite, comme illustré ci-dessous:

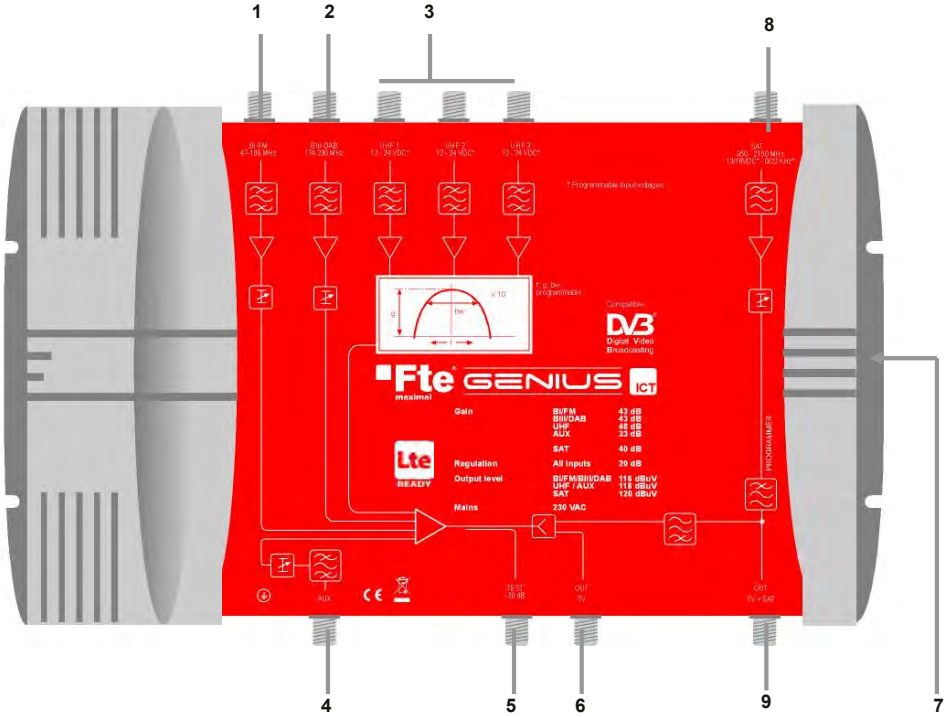


Pour les futures mises à jour du logiciel, vous pouvez télécharger le manuel sur la page web suivante **http://www.ftemaximal.com/**

NOTE: Vous pouvez choisir la langue des menus. Pour cela, le câble RS-232 étant déconnecté, appuyez sur les touches ▲ et **OK** simultanément dans le cas du PRO 201 ou ► et **OK** simultanément dans le cas du PRO 300, et sans relâcher ces deux touches connectez le câble RS-232. Un écran s'affiche alors, vous permettant de choisir la langue. Appuyez sur **OK** pour valider. Vous retournez alors à l'écran initial.

Chapitre 0. Éléments de contrôle et connexions.

0.1. Connexions



1 **BI - FM:** Entrée pour antenne BI/FM
2 **BIII-DAB:** Entrée pour antenne BIII/DAB
3 **UHF1 / UHF2/UHF3:** Entrées antennes terrestres UHF. (*La Genius 6 dispose seulement de deux entrées UHF*).
4 **AUX:** Entrée auxiliaire toutes bandes.
5 **TEST:** Sortie de test
6 **OUT TV:** Sortie TV
7 **PROGRAMMER:** Pour brancher le programmateur PRO 300 / PRO 201.
8 **SAT:** Entrée pour antenne parabolique. (*Uniquement disponible sur la Genius ICT*)
9 **OUT TV+SAT:** Sortie TV+SAT. (*Uniquement disponible sur la Genius ICT*)

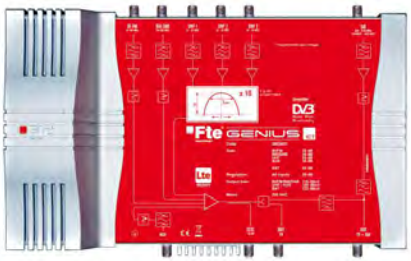
Chapitre 1. Installation initiale

1.1. Contenu de la boîte

Quand vous ouvrez la boîte pour la première fois, vous y trouvez les éléments suivants:

Manuel utilisateur

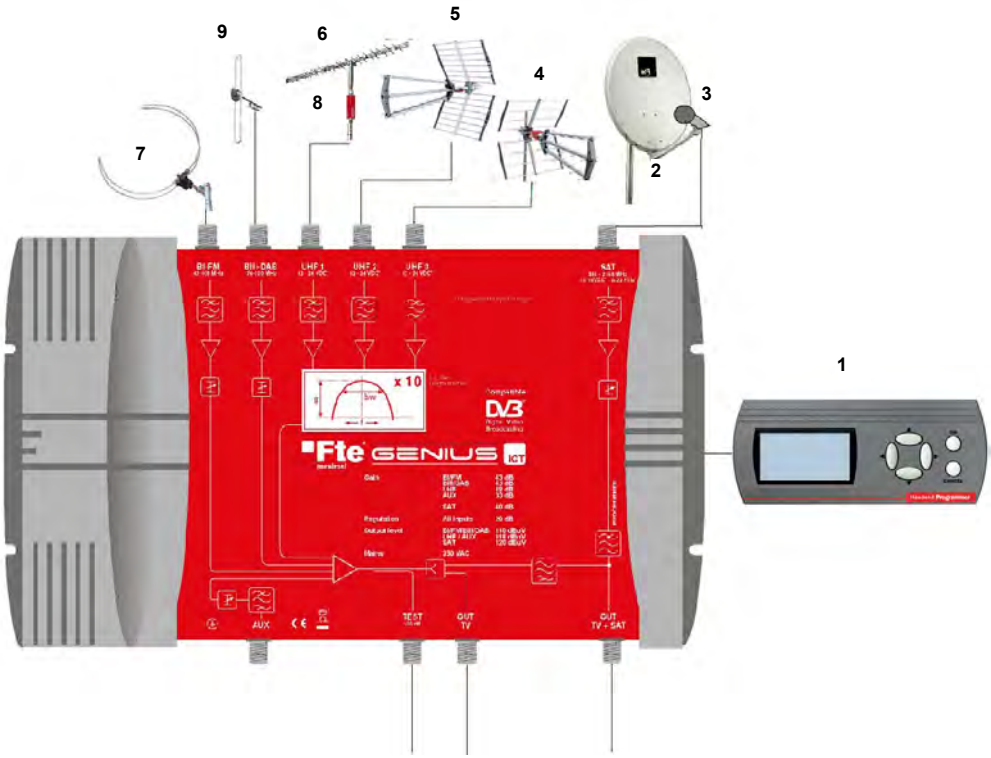
Centrale programmable à filtres UHF



Câble secteur 220V

1.2. Accessoires et exemple complet

1. PRO 300	Programmateur Externe	Code: 2003127
2. OR 80 SB	Antenne parabolique Ø80cm	Code: 0788011
3. LNC 54U EVO+	LNC universelle single	Code: 0400090
4. HyDra 35 Lte	Antenne Extérieure UHF Lte	Code: 9003943
5. HyDra 45 Lte	Antenne Extérieure UHF Lte	Code: 9003935
6. LOG 2845 F	Antenne Extérieure Log-périodique	Code: 9003920
7. F 0-F	Antenne FM	Code: 9002005-F
8. Lte 5790 Zn	Filtre Lte 5 – 790 MHz	Code: 0520319-01
9. F DAB F	Antenne DAB	Code: 0203924



Cet exemple illustre la possibilité de brancher 6 types d'antennes différents sur votre centrale large bande (Éléments 7, 9, 6, 5, 4,2). Il est aussi possible de brancher un pré-amplificateur.

La centrale large bande programmable **GENIUS ICT** permet de brancher plusieurs antennes pour la réception de chaînes des différentes bandes (BI-FM, BIII-DAB, UHF et satellite). Les canaux à traiter seront programmés à l'aide du programmateur connecté à la centrale (Fig. 1).

Une fois la centrale large bande programmée, les appareils seront reliés au travers des sorties OUT TV et OUT TV + SAT, cette dernière sortie, prévue pour les installations ICT, comportant déjà les signaux terrestres et satellite mélangés.

1.3. Normes de sécurité

Merci de lire attentivement les instructions avant d'utiliser la centrale. Vous y trouverez de nombreuses informations pour utiliser correctement la centrale et pour prévenir les accidents. Conservez ce manuel dans un lieu sûr.

Ce symbole vous prévient de la présence de tensions élevées, avec un risque de choc électrique.

Attention: N'ouvrez pas la centrale. Seul le personnel professionnel autorisé peut la réparer. Dans le cas contraire, la garantie serait annulée.

Ce symbole attire votre attention sur une information importante à connaître.

Attention: Maintenez la centrale éloignée de tout liquide. Ne l'installez pas près d'endroits contenant de l'eau. Toute pénétration de liquide, ou toute humidité excessive peuvent causer un risque de choc électrique. N'installez rien sur la centrale, cela pourrait gêner son refroidissement et causer un incendie. Merci de lire attentivement ce manuel. En cas de doute, consultez votre revendeur.

Toute ouverture non autorisée de la centrale annulera complètement la garantie.

Installation:

1. Respectez les rainures de ventilation de l'appareil sans les couvrir avec quelque objet que ce soit.
2. Laissez un espace libre dans un rayon minimum de 40 cm autour de l'appareil.
3. Ne placez pas l'appareil près d'une source de chaleur.
4. Ne soumettez pas l'appareil à des températures qui excèdent les limites de sa plage de fonctionnement.
5. Évitez tout emplacement présentant un risque de versement de liquide sur l'appareil, ainsi que tout emplacement présentant des variations importantes de température.
6. N'ouvrez jamais l'appareil, vous risqueriez l'électrocution. En cas de problème, adressez-vous à un technicien qualifié.
7. N'ouvrez en aucun cas l'appareil lorsqu'il est branché sur le secteur.
8. Lors du branchement des divers câbles, il est préférable de débrancher l'appareil du réseau électrique.
9. Respectez les normes de sécurité électrique durant le montage. Utilisez du matériel conforme à la norme en vigueur.
10. La fiche électrique doit être facilement et rapidement accessible pour pouvoir vite débrancher l'appareil en cas de nécessité.
11. Ne touchez jamais la prise avec les mains mouillées. Débranchez toujours l'appareil avant de toucher à ses connecteurs.
12. Ne posez aucun objet lourd sur l'appareil, cela pourrait l'endommager.

Nettoyage: Avant de nettoyer la coque de l'amplificateur avec un chiffon légèrement humide, débranchez l'amplificateur du secteur et de tout autre appareil/accessoire. Si nécessaire, utilisez un produit de nettoyage doux (produits pour le nettoyage des disques, etc...).

Accessoires: N'utilisez aucun accessoire non approuvé par le fabriquant de l'amplificateur. Les accessoires non approuvés peuvent être la cause d'incendies, de décharges électriques et d'autres dommages.

Emplacement: Choisissez un lieu suffisamment ventilé pour éviter toute accumulation excessive de chaleur.

Connexion au courant: Choisissez une prise facile d'accès afin de pouvoir débrancher l'appareil de manière simple et rapide en cas de besoin. Vérifiez que le cordon secteur et la fiche électrique sont en bon état. Ne tirez jamais sur le cordon pour débrancher l'appareil, tirez toujours sur la fiche électrique.

Protection: Assurez-vous qu'aucun liquide ne puisse pénétrer par les orifices de la carcasse. Si cela arrivait malgré tout, débranchez immédiatement l'appareil du courant et apportez le à un technicien spécialisé.

Humidité ambiante: Si vous déplacez l'amplificateur d'un endroit frais à un endroit chaud, attendez que l'amplificateur se mette à température ambiante pour éviter les problèmes de condensation.

Maintenance et dépannage: durant la période de garantie, toute réparation doit être effectuée par le personnel autorisé pour ne pas perdre le bénéfice de la garantie.

Chapitre 2. Menus et programmation de la centrale

Votre centrale large bande se programme à l'aide d'un programmateur externe **PRO 300 / PRO 201**. Ci-dessous sont décrites les étapes de configuration ainsi que les options du menu.

Lors du branchement du programmateur sur la centrale, avant que le menu principal ne s'affiche, un écran propose de choisir le mode de travail de l'amplificateur:

- Normal (les filtres UHF peuvent être réglés du canal 21 au canal 69)
- LTE (les filtres UHF peuvent être réglés du canal 21 au canal 60)

```
     GENIUS ICT
>Normal (UHF 21-69)
 LTE (UHF 21-60)
```

NOTE: si la centrale était réglée auparavant en mode "Normal" et qu'elle est ensuite basculée en mode "LTE", les filtres contenant les canaux 61 à 69 seront déprogrammés et la fonction CAG (Contrôle Automatique de Gain) désactivée. Par conséquent nous vous recommandons de vérifier la programmation complète des filtres.

2.0.- MENU PRINCIPAL

Le menu principal propose les options suivantes:

- Entrees: pour configurer les entrées.
- Prog CH: pour configurer les filtres.
- Copie: Gestion des données, sauvegarde et restauration
- Auto: Activation du CAG et du Niveau Automatique
- Info: affiche les versions de logiciel et de matériel.
- Standard : pour sélectionner le standard de modulation.

```
     GENIUS ICT
>Entrees<  Copie
 Prog CH   Info
 Auto      Standard
```

Les déplacements se font à l'aide des touches "Haut" et "Bas" du clavier.
OK pour confirmer et CANCEL pour annuler.

Pour pouvoir accéder aux menus Entrees et Prog CH, la fonction CAG doit être désactivée dans le menu AUTO.

2.1.- ÉTAPE 1: Menu Entrees

```
     GENIUS ICT
 UHF1   UHF2  UHF3
>1-3    4-8   9-10<
 12V    12V    12V
```

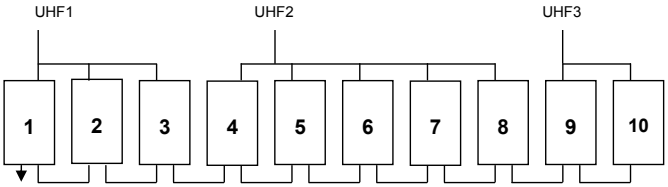
Ce sous-menu permet de programmer les entrées UHF.
A l'écran apparaissent trois colonnes pour configurer les canaux de chacune des entrées. Sur la première ligne apparaît le nom des entrées (UHF1, UHF2, UHF3), sur la deuxième ligne les filtres que nous assignons à chaque entrée, et sur la troisième ligne la tension d'alimentation éventuelle pour un pré-amplificateur.
Les touches < > permettent de faire défiler les différentes configurations d'entrée possibles selon le tableau ci-dessous. L'alimentation de pré-amplification sera fixée sur 12VDC ou 24VDC pour les trois entrées simultanément. La centrale est protégé contre les courts-circuits: si la centrale détecte un court-circuit sur une entrée, ellecoupe le courant sur cette entrée.

La configuration des entrées se choisit à l'aide des touches "droite" et "gauche". Les combinaisons possibles sont:

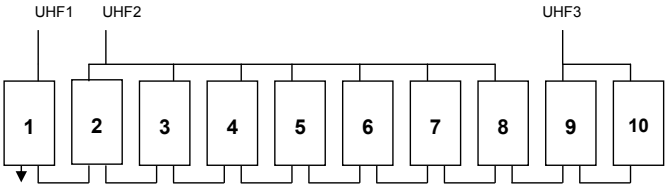
- combinaisons possibles pour les Genius 10 et ICT

ENTREES > / COMBINAISONS V	FILTRES UHF1	UHF2	UHF3
1(*)	1-3	4-8	9-10
2(**)	1	2-8	9-10
3	-	1-8	9-10
4	1-3	-	4-10
5	1	-	2-10
6	-	-	1-10

(*) Détail de la configuration:



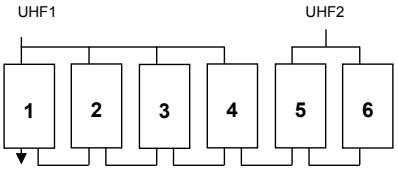
(**) Détail de la configuration:



- **combinaisons possibles pour la Genius 6**

ENTREES > / COMBINAISONS V	UHF1	UHF2
1	-	1-6
2	1-1	2-6
3(*)	1-4	5-6
4	1-3	4-6

(*) Détail de la configuration:



L'alimentation de pré-amplification est de 12 VDC ou 24 VDC sur les trois entrées simultanément. Pour modifier la valeur du voltage, appuyez sur “droite” ou “gauche”, la valeur pour les trois entrées sera alors changée.

```
      GENIUS ICT
 UHF1    UHF2   UHF3
 1-3     4-8    9-10
>12V     12V     12V<
```

Appuyez sur CANCEL pour revenir au menu précédent.

2.2.- ÉTAPE 2: Menu Prog CH

```
     GENIUS ICT
 Entrees   Copie
>Prog CH<  Info
 Auto      Standard
```

Pour pouvoir accéder à ce menu la fonction CAG doit être désactivée.

Ce menu vous permet de configurer chacun des filtres UHF.
Les options suivantes sont proposées:

- En: Indique l'entrée sélectionnée (champs non modifiable).
- Mod: Indique le filtre (de 1 à 10).
- Niv. : Niveau de gain souhaité.
- Type: Indiquez le type de canal (analogiques, numériques ou les deux)
- CH.C: Indiquez le canal de début du filtre.
- CH.E: Indiquez le canal de fin du filtre.
- Fin: Pour un réglage fin de la fréquence.

```
GENIUS ICT  En:UHF1
>Mod:01<    CH.C:21
 Niv:10     CH.E:22
 Type:DIG   Fin: +1
```

Les déplacements se font à l'aide des touches "Haut" et "Bas" du clavier.

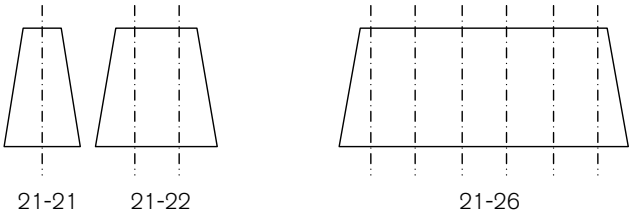
Appuyez sur CANCEL pour revenir au menu précédent.

Programmation:
Les déplacements se font à l'aide des touches "droite" et "gauche":

```
GENIUS ICT En:UHF1
 Mod:01    CH.C:21
 Niv:10   >CH.E:22<
 Type:DIG  Fin: +1
```

- Mod: 01>>02>>03>>04>>..>>10>>GIG>>AUX>>BI-FM>>B3-DAB>>SAT.
- Niv. : 01>>02>>..>>20. Niveau de gain du filtre sélectionné.
- Type: Les filtres programmables UHF traitent différemment les canaux Analogiques (ANA) et Numériques (DIG). Si le filtre doit traiter des canaux des 2 types, choisissez A/D.
- CH.B: (Channel Begin) Canal de début du groupe de canaux filtrés.
- CH.E: (Channel End) Canal de fin du groupe de canaux du filtre. Si vous ne souhaitez filtrer qu'un seul canal, utilisez le même numéro que pour CH.B.

  La largeur maximale d'un filtre est de six canaux: 21-21>>21-22>>..>>21-26.



  Le second numéro ne peut être inférieur au premier, et il n'est pas possible de superposer deux filtres connectés à la même entrée.

- Fin : -9>>-8>>..>>0>>1>>..>>9

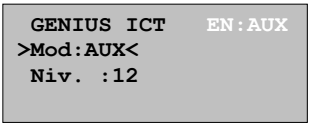
Une fois programmés tous les filtres UHF, le menu de gain global du groupe de filtres apparaît: GIG. Ce menu permet de modifier de manière globale le niveau de tous les filtres. C'est cet atténuateur que contrôle le CAG lorsque ce dernier actif. Étant donné cela, il est fortement recommandé de ne pas fixer de valeur extrême pour le GIG si vous souhaitez utiliser le contrôle automatique de gain.
La plage de valeurs disponibles va de 1 à 20, mais vous devez rester à l'intérieur de l'intervalle 4-17 si vous souhaitez utiliser le CAG, afin de laisser à ce dernier une marge de variation.

```
 GENIUS ICT IN:GLG
 Mod:GIG
>Niv:10<
```

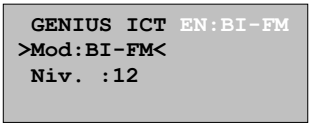
Appuyez sur CANCEL pour revenir au menu précédent.

Pour les entrées AUX, BI-FM et B3-DAB, seul le réglage du niveau est disponible.

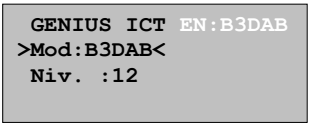
Appuyez sur CANCEL pour revenir au menu précédent.



AUX



BI-FM



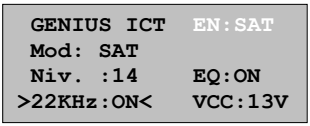
BIII-DAB

La configuration satellite n'est disponible que sur la Genius ICT

CONFIGURATION BANDE SATELLITE

Les options suivantes sont disponibles:

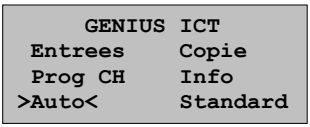
- Mod: indique l'entrée sélectionnée, ici: SAT
- 22kHz: Le ton 22kHz peut être activé ou désactivé.
- En: Entrée configurée (Ce champs n'est pas modifiable)
- Vcc: Valeur d'alimentation: 0V>>13V>>18V
- Niv. : valeurs entre: 01>>02>>..>>20.
- EQ: Égalisation de 5 dB à la bande satellite, cette option peut être activée ou désactivée.



Appuyez sur CANCEL pour revenir au menu précédent.
Les déplacements se font grâce aux touches “droite” et “gauche”:

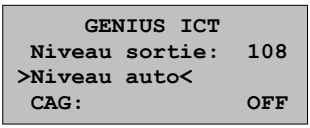
2.3.- ÉTAPE 3: Menu Auto

Ce menu vous permet d'exécuter la fonction de “Niveau auto” (niveau automatique) et d'activer le "Contrôle Automatique de Gain" (CAG).



Le menu auto propose trois options:

-Niveau Sortie: La première fois que vous accédez à ce menu, cette option est désactivée et vous ne pouvez pas y accéder.



Une fois l'option “Niveau auto” sélectionnée et confirmée avec la touche OK, l'option “Niveau Sortie” affiche le niveau que la centrale essaiera d'atteindre lors du processus de niveau automatique.

La valeur affichée dépend du modèle de centrale et du nombre de canaux programmés.

- Niveau auto: lorsque vous appuyez sur OK pour la première fois, l'appareil calcule quelle est la valeur maximale de sortie recommandée en fonction du modèle et du nombre de canaux. Cette valeur est celle qui apparaît dans l'option “Niveau Sortie :”.

Une fois le niveau adéquat fixé, appuyez sur OK: l'appareil entame alors un processus de nivellement automatique de tous les signaux, en essayant d'atteindre le niveau indiqué à la ligne supérieure. Ce processus peut aboutir à différents résultats:

1.- Aucune erreur détectée: Les canaux programmés ont pu être réglés au niveau sélectionné dans l'option "Niveau Sortie :". Si dans le menu “Prog CH” certains filtres ont été configurés pour des canaux numériques, la valeur de sortie de ces filtres sera de 2 dB en-dessous de la valeur fixée dans l'option “Niveau Sortie :”.

2.- Erreurs détectées: les résultats de la mise à niveau automatique s'affichent sur l'écran du programmateur. Les filtres dont les canaux ont pu être ajustés à la valeur désirée sont indiqués à l'aide d'un O, ceux qui n'ont pas pu l'être sont indiqués par un X.

Exemple:

```
Résultat Niveau Auto
X.- Niveau auto ECHEC
1:0 2:0 3:0 4:0 5:0
6:0 7:0 8:X 9:X 10:0
```

Dans l'exemple précédent, les filtres 8 et 9 n'ont pu être ajustés pour atteindre le niveau affiché dans l'option “Niveau Sortie :”. Ce problème peut être dû à un niveau de signal trop élevé ou à un niveau insuffisant.

Si à la suite du processus de "Niveau auto" certains filtres n'ont pu être ajustés, allez dans le menu “Prog CH” pour vérifier que ces filtres ont été correctement programmés, et corrigez toute erreur éventuelle. Si les filtres ont bien été programmés, un échec lors du processus "Niveau auto" indique alors que le niveau désiré indiqué dans l'option "Niveau Sortie :" n'a pu être atteint à cause du niveau de signal en entrée de ces filtres.

Avant de lancer le processus de Niveau automatique, il est IMPÉRATIF de débrancher l'entrée AUX, dans le cas contraire les mesures qu'effectue l'appareil pourraient être faussées par les chaînes de cette entrée.

- CAG: Cette option permet d'activer ou de désactiver le contrôle automatique de gain. Il est très important de bien noter que lorsque cette fonction est activée, il n'est pas possible d'accéder aux menus de programmation de l'appareil. Cette fonction surveille en permanence le niveau du signal de sortie de l'appareil et fait varier l'atténuateur GIG pour que le niveau de sortie reste constant malgré les variations de niveau des signaux en entrée.

2.4.- ÉTAPE 4 Menu Copie

Ce menu vous permet d'enregistrer et de restaurer la configuration complète de l'appareil.

Si vous utilisez souvent une configuration fixe de canaux et d'entrées, pour faciliter l'installation vous pouvez enregistrer cette configuration dans la mémoire du programmateur (jusqu'à 9 configurations par appareil), ainsi lors de la prochaine installation similaire vous n'aurez qu'à charger la configuration sauvegardée depuis le programmateur vers la centrale.

```
     GENIUS ICT
 Entrees   >Copie<
 Prog CH    Info
 Auto       Standard
```

Le menu de copie offre les options suivantes:

- Mode: Permet de choisir entre la lecture ("Genius>Pro") des données de la centrale (pour les enregistrer dans le programmateur) ou le chargement des données depuis le programmateur vers l'appareil ("Pro>Genius").

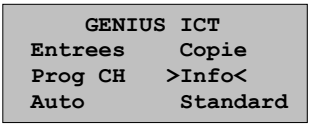
- Fich: Indique le nom de la configuration que vous souhaitez enregistrer ou charger dans la centrale. Si vous souhaitez lire et enregistrer la configuration de la centrale dans le programmateur (Genius>Pro), la configuration précédente enregistrée sous le numéro choisi sera écrasée.

```
     GENIUS ICT

>Mode:Genius>Pro<
 Fich:  GENIUS ICT-8
```

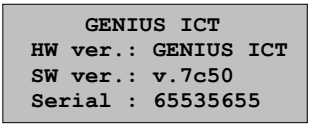
Appuyez sur CANCEL pour revenir au menu précédent.

2.5.- Menu Info

Ce menu vous indique la version matérielle (HW ver.) et logicielle (SW ver.) de votre appareil, ainsi que son numéro de série.

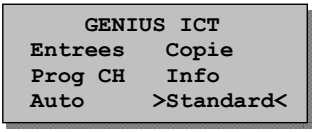


Appuyez sur CANCEL pour revenir au menu précédent.

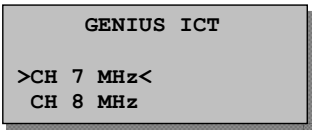


2.6.- Menu Standard

Cette nouvelle option permet de choisir le standard de modulation de la centrale. Options: CH 8 (Largeur de bande de 8 MHz) et CH 7 (Largeur de bande de 7 MHz).



Le standard CH 7 configure les chaînes en se basant sur le standard Australien, à n'activer que si vous souhaitez distribuer le signal selon ce standard. Pour cette raison, nous vous recommandons de ne pas changer le standard de modulation configuré par défaut (CH 8). Si vous changez cette option, la liste des canaux de sortie de la centrale est alors réorganisée. Ce processus peut durer plusieurs minutes. Ne pas débrancher le programmateur jusqu'à que ce que le processus soit achevé.



Chapitre 3. Caractéristiques techniques de la centrale

3.1. Données techniques de la Genius ICT

Modèle :	**GENIUS ICT Lte**	
Code :	2003405	
Description :	Centrale programmable 10 filtres UHF et SAT	
Entrées:	BI/FM	47 – 108 MHz
	BIII/DAB	174 – 230 MHz
	AUX	47 – 862 MHz
	SAT	950 – 2150 MHz
	3 x UHF	10 filtres programmables avec largeur de 1 à 6 canaux (8-48 MHz) par filtre
Sorties:	2 (terr / terr+sat) + 1 de test (-30 dB)	
Gain:	BI/FM	30 dB
	BIII/DAB	30 dB
	AUX	35 dB
	SAT	40 dB
	UHF	50 dB
Réglage:	Toutes les entrées 20 dB / entrées UHF 20 dB chacune filtre + 20 dB général	
Égalisation:	SAT	5 dB
Niveau de sortie:	BI/FM	118 dBuV
	BIII/DAB	118 dBuV
	SAT	122 dBuV
	AUX	120 dBuV
	UHF	120 dBuV
Alimentation LNCs :	0/13/18VDC – 0/22KHz / 300 mA	
Alimentation pré-ampli:	Sur les entrées UHF 12/24 VDC (80mA)	
Niveau maximum d'entrée:	85 dBµV	
Programmation :	Par PRO 300 / PRO 201	
Chiffre de bruit (dB) :	BI/FM	5
	BIII/DAB	5
	UHF	10
	SAT	5
Sélectivité (± 20 MHz):	> 20 dB	
Alimentation:	230 V / 35VA	
Température :	-5 /+50ºC	

3.2. Données techniques de la Genius 10

Modèle :	**GENIUS 10 Lte**	
Code :	2003403	
Description :	Centrale programmable 10 filtres UHF	
Entrées:	BI/FM	47 – 108 MHz
	BIII/DAB	174 – 230 MHz
	AUX	47 – 862 MHz
	3 x UHF	10 filtres programmables avec largeur de 1 à 6 canaux (8-48 MHz) par filtre
Sorties:	1 + 1 de test (-30dB)	
Gain:	BI/FM	33 dB
	BIII/DAB	33 dB
	AUX	40 dB
	UHF	55 dB
Réglage:	Toutes les entrées 20 dB / entrées UHF 20 dB chacun filtre + 20 dB général	
Niveau de sortie:	BI/FM	122 dBµV
	BIII/DAB	122 dBµV
	AUX	124 dBµV
	UHF	124 dBµV
Alimentation pré-ampli:	Sur les entrées UHF 12/24 VDC (80mA)	
Niveau maximum d'entrée:	85 dBµV	
Programmation :	Par PRO 300 / PRO 201	
Chiffre de bruit (dB) :	BI/FM	5
	BIII/DAB	5
	UHF	10
Sélectivité (± 20 MHz):	> 20 dB	
Alimentation :	230 V / 35VA	
Température :	-5 /+50ºC	

3.3. Données techniques de la Genius 6

Modèle :	**GENIUS 6 Lte**	
Code :	2003401	
Description :	Centrale programmable 6 filtres UHF	
Entrées:	BI/FM	47 – 108 MHz
	BIII/DAB	174 – 230 MHz
	AUX	47 – 862 MHz
	2 x UHF	6 filtres programmables avec largeur de 1 à 6 canaux (8-48 MHz) par filtre
Sorties:	1 + 1 de test (-30dB)	
Gain:	BI/FM	33 dB
	BIII/DAB	33 dB
	AUX	40 dB
	UHF	55 dB
Réglage:	Toutes les entrées 20 dB / entrées UHF 20 dB chacun filtre + 20 dB général	
Niveau de sortie:	BI/FM	122 dBµV
	BIII/DAB	122 dBµV
	AUX	124 dBµV
	UHF	124 dBµV
Alimentation pré-ampli:	Sur les entrées UHF 12/24 VDC (80mA)	
Niveau maximum d'entrée:	85 dBµV	
Programmation :	Par PRO 300 / PRO 201	
Chiffre de bruit (dB) :	BI/FM	5
	BIII/DAB	5
	UHF	10
Sélectivité (± 20 MHz):	> 20 dB	
Alimentation :	230 V / 35VA	
Température :	-5 /+50ºC	

Fte®

GENIUS LTE
ITALIANO

MANUALE D'USO

Indice

Capitolo 0 Elementi di controllo e connessioni

0.1. **Connessioni** 2

Capitolo 1 Installazione iniziale

1.1. **Contenuto dell'imballo** 3
1.2. **Accessori e esempio completo** 4
1.3. **Norme di sicurezza** 5

Capitolo 2 Menú e programmazione della centrale

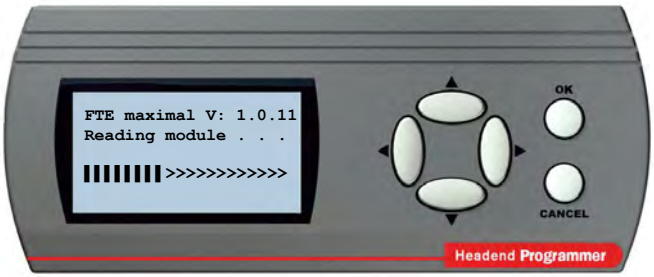
2.0. **Menú principale** 6
2.1. **Passo 1º Menú INGRESSO** 6
2.2. **Passo 2º Menú PROG CH** 8
2.3. **Passo 3º Menú AUTO** 9
2.4. **Passo 4º Menú Copia** 10
2.5. **Menú INFO** 11
2.6. **Menú STANDARD** 11

Capitolo 3 Caratteristiche tecniche dell' amplificatore

3.1. **Dati tecnici Genius ICT Lte** 12
3.2. **Dati tecnici Genius 10 Lte** 13
3.3. **Dati tecnici Genius 6 Lte** 14

MOLTO IMPORTANTE:

Questo manuale sarà adattato alla versione software v.1.0.11 di giorno 25/07/2013 di PRO 300 e alla versione v.1.8.51 di giorno 17/07/2013 di PRO 201. Per sapere di quale versione dispone il programmatore, occorre fissare al momento che si estrae, quando lo si collega alla centrale, nella parte superiore viene mostrata la versione come si vede nella seguente immagine:

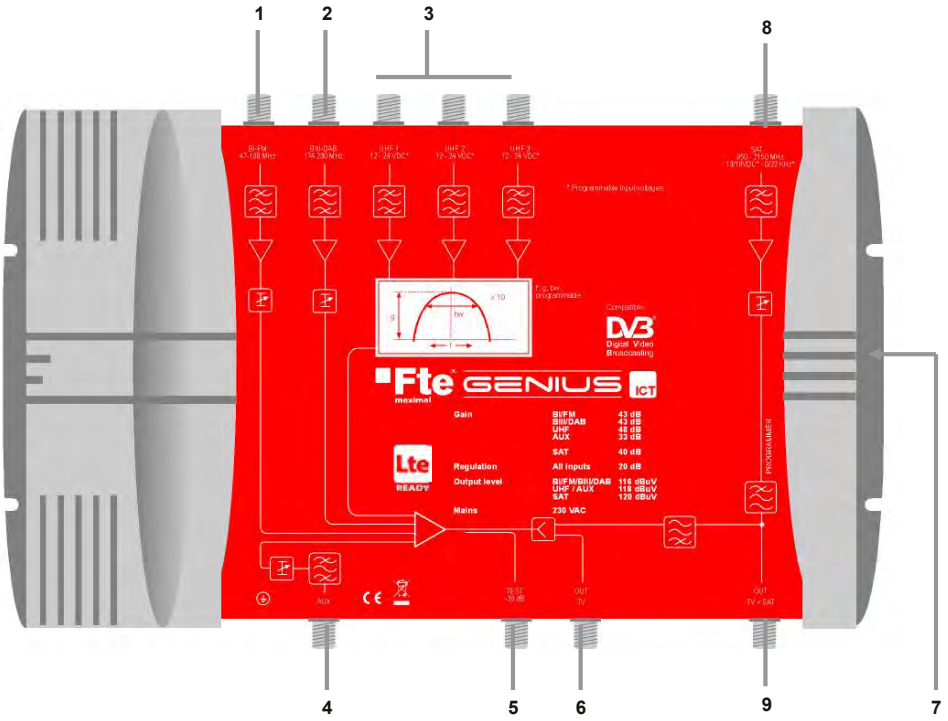


Per futuri aggiornamenti software, si può scaricare il manuale nella seguente pagina web
http://www.ftemaximal.com/

NOTA: Si può scegliere la lingua del menù. Per ciò, con il cavo RS-232 scollegato, premere i tasti ▲ e **OK** simultaneamente nel caso di PRO 201 o i tasti ► e **OK** simultaneamente nel caso di PRO 300 e mantenedoli premuti collegare il cavo RS-232: apparirà una schermata dove si può scegliere la lingua. Premere **OK** per selezionarla. Successivamente tornare alla schermata principale.

Capitolo 0. Elementi di controllo e connessioni.

0.1. Connessioni



1 **BI - FM:** Ingresso per antenna BI/FM
2 **BIII-DAB:** Ingresso per antenna BIII/DAB
3 **UHF1 / UHF2/UHF3:** Ingressi per antenne terrestri UHF. (*La Genius 6 dispone di due ingressi UHF*).
4 **AUX:** Ingresso ausiliario a larga banda.
5 **TEST:** Uscita test
6 **OUT TV:** Uscita TV
7 **PROGRAMMER:** Per collegare il programmatore PRO 300 / PRO 201.
8 **SAT:** Ingresso per antenna parabolica. (*Solo disponibile nella centrale Genius ICT*)
9 **OUT TV+SAT:** Uscita TV+SAT. (*Solo disponibile nella centrale Genius ICT*)

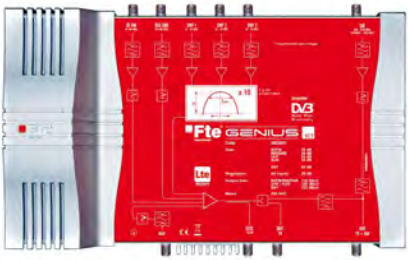
Capitolo 1. Installazione iniziale

1.1. Contenuto dell’imballo

Quando viene aperto l’imballo la prima volta, si troveranno i seguenti articoli:

Manuale d’uso

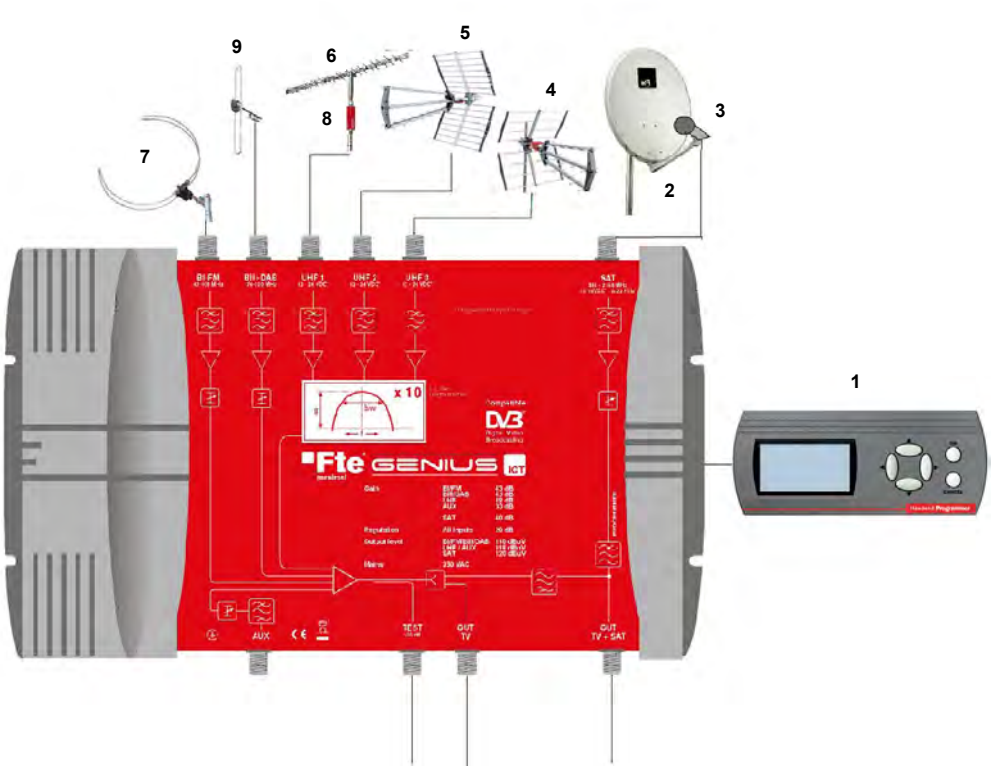
Centrale programmabile a filtri UHF



Cavo di alimentazione a 220Vac

1.2. Accessori e esempio completo

1. PRO 300	Programmatore esterno	Cod.: 2003127
2. OR 80 SB	Antenna parabolica 80cmØ	Cod.: 0788011
3. LNC 54U EVO+	LNC universale singolo	Cod.: 0400090
4. HyDra 35 Lte	Antenna esterna UHF Lte	Cod.: 9003943
5. HyDra 45 Lte	Antenna esterna UHF Lte	Cod.: 9003935
6. LOG 2845 F	Antenna esterna Logoperiodica	Cod.: 0202845
7. F 0-F	Antenna FM	Cod.: 9003920
8. Lte 5790 Zn	Filtro Lte 5 – 790 MHz	Cod.: 0520319-01
9. F DAB F	Antenna DAB	Cod.: 0203924



In questo esempio si mostra che è possibile collegare 6 tipi di antenne differenti alla centrale larga banda (Fig. 7, 9, 6, 5, 4,2). Si possono collegare amplificatori.

Mediante la centrale larga banda programmabile **GENIUS ICT** collegheremo i diversi elementi per la ricezione dei canali da differenti bande (BI-FM, BIII-DAB, UHF e Satellite) che saranno trattati mediante il programmatore collegato alla centrale (Fig. 1).

Una volta programmata la centrale larga banda, si collegheranno le uscite OUT TV e OUT TV + SAT , quest' ultima ha la miscelazione dei sagnali terrestri con quelli satelliatri, progettata per installazioni ICT.

1.3. Norme di sicurezza

Per favore, leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare il componente. Si troveranno molte informazioni utili per l'uso corretto della centrale per prevenire eventuali incidenti. Per favore, conservate il manuale in un luogo sicuro.

Questo simbolo avverte la presenza di tensione di rete, con rischio di prendere scosse elettriche.

Attenzione: Non aprire la carcassa della centrale. Solo il personale professionale autorizzato può ripararlo. In caso contrario, si perderá la garanzia.

Questo simbolo segnala alcune informazioni importanti che si devono conoscere.

Attenzione: Mantenere lontano da liquidi questo amplificatore. Non installare in prossimità di contenitori di acqua. Esiste un elevato rischio di scarica elettrica quando un liquido o umidità eccessiva entrano internamente nell'amplificatore. Non installare altri dispositivi sopra di esso, possono provocare un riscaldamento del componente con rischio d'incendio. Per favore, leggere attentamente il manuale, e si hanno dubbi consultare il proprio distributore.

Qualsiasi apertura dell'amplificatore annulla completamente la garanzia.

Installazione:

1. Rispettare le aperture di ventilazione del gruppo senza coprirle con nessun oggetto.
2. Mantenere la centrale libera da ostacoli, da minimo raggio di 40 cm.
3. Non mettere il gruppo vicino a fonti di calore.
4. Non sottoporre il gruppo a temperature superiori a quelle di targa.
5. Evitare ubicazioni con possibilità di esposizione a liquidi e sbalzi di temperatura.
6. Non aprite mai l'apparecchiatura stessa con rischi di scariche elettrostatiche. In caso di problemi, contattare un tecnico qualificato.
7. Non aprire in nessun caso la carcassa della centrale quando è collegata all'alimentazione.
8. Durante i collegamenti all'impianto è preferibile che la centrale rimanga spenta.
9. Rispettare le norme di sicurezza elettrica durante l'installazione. Utilizzare materiali che rispondano alla normativa vigente.
10. Il connettore deve essere accessibile in modo rapido sia in fase di connessione che di disconnessione.
11. Non toccare mai la carcassa con le mani bagnate. Inoltre, staccate sempre l'apparecchio prima di trattare i collegamenti.
12. Non porre nessun oggetto pesante sul gruppo per evitare che possa danneggiarsi.

Pulizia: Prima di pulire la carcassa dell'amplificatore con uno straccio leggermente umido, staccate l'amplificatore dalla corrente ed da tutti gli altri accessori. Utilizzare dei prodotti di pulizia lisci, come panni per dischi ecc...

Accessori: Non utilizzate accessori che non sono specificamente approvati dal fabbricante dell'amplificatore. Gli accessori non approvati possono aumentare il rischio d'incendio, scariche elettriche e di altri danni.

Sistemazione: Scegliete un luogo con la circolazione sufficiente d'aria, in caso contrario, possono esserci accumuli eccessivi di calore.

Collegamento alla corrente: Scegliete un'ubicazione d'accesso facile perché nel caso in cui si debba scollegare in modo che possa essere fatto comodamente e rapidamente. Verificate se il cavo e e il connettore siano in buono stato. Non tirare mai dal cavo, ma sempre dal connettore.

Copertura: Assicurarsi che nessun liquido possa penetrare negli orifizi della carcassa, se questo si producesse, desconetterlo immediatamente della corrente e portare l'amplificatore da un tecnico specialista.

Umidità ambientale: Se si sposta l'amplificatore da una posizione fredda ad una più calda, attendere che l'amplificatore vadi alla temperatura ambiente per evitare problemi di condensazione dell'umidità.

Mantenimento e riparazione: Durante il periodo di garanzia, qualsiasi riparazione deve essere eseguita dal personale autorizzato. In caso contrario, si perderà la garanzia.

Capitolo 2. Menú e programmazione dell' amplificatore

Si procederà alla programmazione della centrale a larga banda tramite programmatore esterno. In successione vengono descritti i passi del menù:

Collegando il programmatore alla centrale, prima di mostrare il menù principale apparirà una schermata dove si dovrà selezionare il modo di lavoro della centrale:

- Normale (i filtri UHF potranno essere programmati dal canale 21 al canale 69)
- LTE (i filtri UHF potranno essere programmati dal canale 21 al canale 60)

```
     GENIUS ICT
>Normal (UHF 21-69)
 LTE (UHF 21-60)
```

NOTA: Se la centrale è stata precedentemente impostata in modo di lavoro "Normale" e si desidera impostarla in modo di lavoro "LTE", i filtri che contengono i canali dal 61 al 69 rimarranno sprogrammati, e la funzione CAG (Controllo Automatico del Guadagno) rimarrà disattivata. Per questo motivo raccomandiamo di rivedere la programmazione di tutti i filtri.

2.0.- MENÚ PRINCIPALE

Il menú principale contiene le seguenti opzioni:

- Ingresso: per programmare i canali per ciascun ingresso.
- Prog CH: per programmare i filtri.
- Copia: Opzioni per la gestione dei dati, salvare e recuperare.
- Auto: Attivare CAG e Autolevel.
- Info: Mostra sulla versione del SW e HW.
- Standard: per selezionare lo standard di modulazione.

```
      GENIUS ICT
>Ingresso< Copia
 Prog CH   Info
 Auto      Standard
```

Ci si sposterà nel menù usando i tasti "Alto" e "Basso" della tastiera.
OK per confermare e CANCEL per tornare.

Per poter entrare nei menù Ingresso e Prog CH si deve avere la funzione CAG in OFF del menú AUTO.

2.1.- PASSO 1: Menú Ingresso

In questo sottomenù si programmano gli ingressi UHF.
Appariranno sul display tre colonne per configurare i canali nei vari ingressi. In prima fila appare il nome degli ingressi (UHF1, UHF2, UHF3), nella seconda fila i filtri a cui si assegnano i canali nella terza la tensione che si fornirà per telealimentare un eventuale pre-amplificatore.

```
     GENIUS ICT
 UHF1   UHF2  UHF3
>1-3    4-8   9-10<
 12V    12V    12V
```

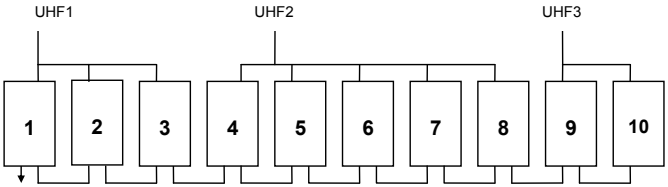
La selezione delle configurazioni d'ingresso è sequenziale seguendo la tabella in basso, con la tastiera si scorrono < > le varie configuarazioni possibili. Dello stesso modo l'alimentazione si seleziona a 12 VDC o a 24 VDC per i tre ingressi simultaneamente. Il sistema è protetto contro i cortocircuiti, in tal caso la centrale limita la corrente d'ingresso.

Sull'ingresso UHF1, ci sis sposta usando i tasti freccia "destra" e "sisnistra". Seguendo la combinazione dei canali che si vogliono programmare. Possibili combinazioni:

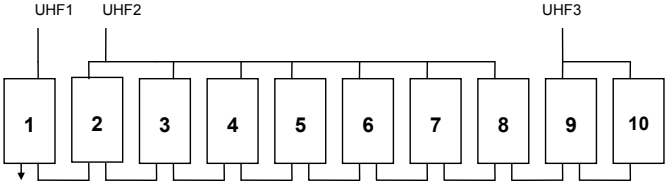
- Possibili combinazioni per la Genius 10

INGRESSI > / COMBINAZIONI V	FILTRI UHF1	FILTRI UHF2	FILTRI UHF3
1(*)	1-3	4-8	9-10
2(**)	1	2-8	9-10
3	-	1-8	9-10
4	1-3	-	4-10
5	1	-	2-10
6	-	-	1-10

(*) Dettaglio di configurazione:



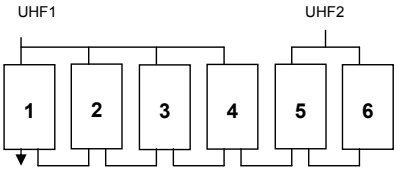
(**)Dettaglio di configurazione:



- **Possibili combinazioni per la Genius 6**

INGRESSI > / COMBINAZIONI V	UHF1	UHF2
1	-	1-6
2	1-1	2-6
3(*)	1-4	5-6
4	1-3	4-6

(*)Dettaglio di configurazione:



L'alimentazione si può impostare a 12 VDC o 24 VDC sui tre ingressi simultaneamente. Per variare il valore della tensione premere i tasti freccia "destra" o "sisnistra" e si modificherà.

```
GENIUS ICT
UHF1   UHF2  UHF3
1-3    4-8   9-10
>12V   12V    12V<
```

Premere CANCEL per tornare al menú precedente.

2.2.- PASSO 2: Menú Prog CH

```
     GENIUS ICT
 Ingresso  Copia
>Prog CH<  Info
 Auto      Standard
```

Per poter entrare in questo menú si deve porre la funzione CAG in OFF.

In questa schermata si potrà configurare più dettagliatamente i filtri UHF
Appariranno le seguenti opzioni:

- In: Indica l'ingresso selezionato (campo non editabile).
- Mod: Indica il filtro (da 1 a 10).
- Liv: Livello del guadagno che si vuole fornire.
- Tipo: Indica il tipo di canali (analogici, digitali o entrambi)
- CH.I: Indica il canale iniziale del filtro
- CH.F: Indica il canale finale del filtro.
- Fine: Per la regolazione fine della frequenza.

```
GENIUS ICT  In:UHF1
>Mod:01<    CH.I:21
 Liv:10     CH.F:22
 Tipo:DIG   Fine:+1
```

Ci si sposterà nel menù usando i tasti "Alto" e "Basso" della tastiera.

Premere CANCEL per tornare al menú precedente.

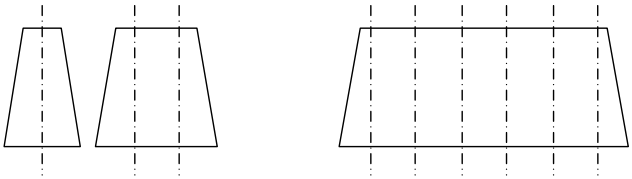
Programmazione:

```
GENIUS ICT  In:UHF1
>Mod:01<    CH.I:21
 Liv:10     CH.F:22
 Tipo:DIG   Fine:+1
```

Ci si sposterà nel menù usando i tasti "destra" e "sinistra" della tastiera.

- Mod: 01>>02>>03>>04>>..>>10>>GIG>>AUX>>BI-FM>>B3-DAB>>SAT.
- Liv: 01>>02>>..>>20. Livello del guadagno del filtro selezionato.
- Tipo: I filtri programmabili UHF si differenziano per acanali analogici (ANA) e digitali (DIG). Se il filtro contiene canali dei due tipi, selezionare A/D.
- CH.B: (Canale Iniziale) Canale iniziale del gruppo dei canali del filtro.
- CH.E: (Canale finale) Canale finale del gruppo dei canali del filtro. Se si desidera solo un canale, si utilizzerà lo stesso numero sia in CH.A che in CH.B.

  La massima larghezza di banda per filtro permessa sono sei canali (48 MHz): 21-21>>21-22>>..>>21-26.



  Il secondo numero (relativo al secondo canale del filtro) non potrà essere inferiore al primo (primo canale del filtro) e non sarà permesso sovrapporre filtri con gli stessi canali collegati allo stesso ingresso.

- Fine: -9>>-8>>..>>0>>1>>..>>9

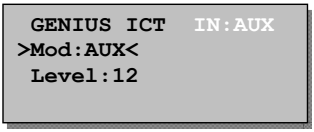
Dopo aver programmato tutti i filtri UHF si presenta il menú del guadagno globale del banco dei filtri: GIG. Questo menú modifica il livello a tutti i filtri allo stesso valore. Questo attenuatore viene controllato dal CAG quando è attivo. Detto questo, si raccomanda di non programmare i filtri con valori di guadagno limite (es. 0 o 20).
Il margine dei valori disponibili è da 1 a 20, pero si deve programmare nel range da 4-17 per permettere un margine di variazione al CAG.

```
GENIUS ICT IN:GLG
 Mod:GIG
>Liv:10<
```

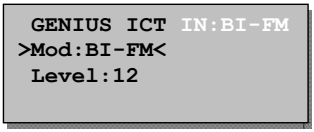
CANCEL per tornare al menù precedente.

Per gli ingressi AUX, BI-FM e B3-DAB si attiva solo la regolazione del livello.

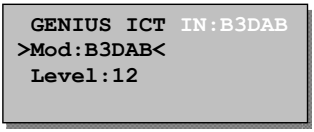
CANCEL per tornare al menù precedente.



AUX



BI-FM



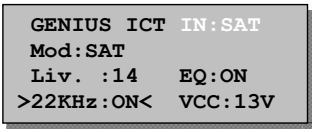
BIII-DAB

La configurazione del satellite è attiva solo per la Genius ICT

CONFIGURAZIONE BANDA SATELLITARE

Sul display saranno disponibili le seguenti opzioni:

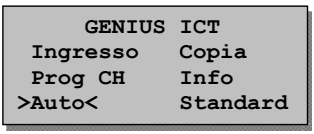
- Mod: Indica il modulo in cui ci si trova: SAT
- 22kHz: Il tono 22kHz può essere attivato o disattivato.
- In: Ingresso configurato (Questo campo non è editabile)
- Vcc: Alimentazione entro da 0V>>13V>>18V
- Level: valori entro: 01>>02>>..>>20.
- EQ: Equalizzazione di 5 dB nrlla banda SAT, questa opzione può essere attivata o disattivata.



CANCEL per tornare al menù precedente.
Ci si sposterà nel menù usando i tasti "destra" e "sinistra" della tastiera

2.3.- PASSO 3: Menú Auto

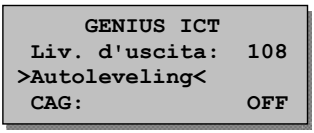
In questo menú si esegue la funzione di "auto-level" e si può attivare il Controllo Aautomatico del Guadagno (CAG).



In questo menú auto si incontrano tre diverse opzioni:

-Liv. d'uscita: La prima volta che si accede a questo menú, l'opzione è disattivata e nn è possibile accedervi.

Una volta selezionata l'opzione "Autoleveling" e confeirmata con il tasto Ok per prima volta, l'opzione "Liv. d'uscita" mostrerá il nivel che si vorrà conseguire alla cantrale



Il valore che mostrerá dipende dal modello e del nº di canali che si sono programmati nella centrale.

- Autoleveling: Premendo OK per la prima volta su quest'opzione, il gruppo calcolerà qual'è il valore massimo d'uscita raccomandato in funzione del modello e del numero dei canali. Detto valore sarà visualizzato nell'opzione "Liv. d'uscita".

Una volta fissato il "Liv. d'uscita" adeguato, premendo OK nell'opzione "Liv. d'uscita" la centrale inizia un processo di auto livellamento di tutti i segnali cercando di conseguire il livello indicato nella parte superiore. Questo processo può dare come resultato differenti indicazioni:

1.- Nessun errore rilevato: I canali programmati potranno arrivare al valore selezionato nell'opzione "Liv. d'uscita". Si nel menú "Prog CH" si hanno configurato alcuni filtri come digitali, il valore di uscita dei filtri sará di 2 dB al di sotto del valore fissato nell'opzione "Liv. d'uscita".

2.- Errori rilevati: Appare nel display del programmatore il risultato dell' autolivellamento, mostrando i filtri che possono arrivare al valore indicato (mediante una O) e i filtri che non possono questo valore (mediante una X).

Esempio:

```
Autoleveling Result
X.- Autoleveling FAILED
1:0 2:0 3:0 4:0 5:0
6:0 7:0 8:X 9:X 10:0
```

Nell'esempio mostrato sopra, i filtri 8 e 9 hanno problemi e non potranno raggiungere il livello indicato nell'opzione"Liv. d'uscita": questo può essere dovuto o ad un ecceso di segnale o ad un livello troppo basso.

In tal caso, accedere al menú "Prog CH" per verificare che non si hanno errori nella programmazione dei filtri erronei e correggere l'errore esistente. Se saranno ben programmati, segnalerebbe che riguardo al livello d'ingresso di questi canali, non si potrebbe ottenere il livello "livello" scelto.

Prima di avviare il processo di AUTOLEVELLING è IMPRESCINDIBILE scollegare l'ingresso AUX, in caso contrario le misure che effettua potranne essere falsate per i canali dovuti a tale ingresso.

- CAG: Questa opzioni permette attivare o disattivare il controllo automatico dal guadagno. E' molto importante tenere conto che quando è attivata questa funzione non è possibile accedere al menú di programmazione del gruppo. Questa funzione monitora costantemente il livello del segnale d'uscita del gruppo variando l'attenuatore GIG affinchè il livello d'uscita sia costante indipendentemente dai valori d'ingresso.

2.4.- PASSO 4 Menú Copia

Questo menù permette di salvare e recuperare le configurazioni complete dalla centrale.

In caso di utilizzo abituale di una configurazione fissa di canali e ingressi (filtri), per una maggiore facilità nell'installazione, possono memorizzarsi nella memoria del programmatore (permette fino a 9 configurazioni per modello), in modo che un'altra centrale possa essere configurata allo stesso modo secondo la configurazione memorizzata.

```
     GENIUS ICT
 Ingresso    >Copia<
 Prog CH      Info
 Auto       Standard
```

Nel menú Copia si incontrano le seguenti opzioni:

- Modo: Definisce che sarà effettuata una lettura dei dati della centrale per conservarli nel programmatore: "Genius>Pro" o se ciò che sarà effettuato è una scrittura nella centrale dei dati conservati nel programmatore (Pro>Genius).

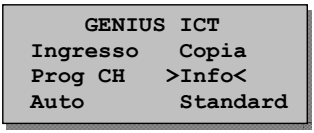
- File: Indica il nome della configurazione che si salva o si recupera. In caso di salvataggio nel programmatore (Genius>Pro) occorre tenere conto che si perderà la configurazione conservata con questo numero.

```
     GENIUS ICT

>Modo:Genius>Pro<
 File:  GENIUS ICT-8
```

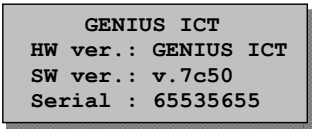
CANCEL per tornare al menú precedente.

2.5.- Menú Info

Questo menú mostra l'informazione della versione Hardware (HW ver.) e firmware (SW ver.) che caratterizza la centrale, unitamente al suo numero di serie.



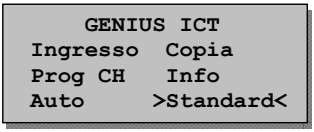
CANCEL per tornare al menú precedente.

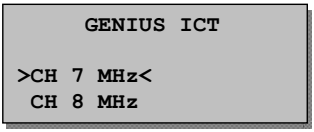


2.6.- Menú Standard

Questa nuova opzione permette di selezionare lo standard di modulazione della centrale. OPZIONI: CH8 (Canalizazzione di 8 Mhz) e CH7 (Canalizzazione di 7).

Lo Standard CH7 realizza una configurazione del listado dei canali basata sullo standard AUSTRALIANO, quindi è importante attivarlo solo nel caso in cui si desidera utilizzarlo in questo standard. Per questo è necessario, e si raccomanda, di non variare lo Standard di modulazione configurato per difetto su CH8. Al variare di questa opzione si modifica automaticamente il listato dei canali di uscita della centrale e questo passaggio può durare diveresi minuti.Non bisogna disconnettere il programmatore finchè non ha finalizzato il procedimento.





Capitolo 3. Caratterístiche tecniche della centrale

3.1. Dati Tecnici Genius ICT

Modello:	**GENIUS ICT Lte**	
Codice:	2003405	
Descrizione:	Centrale programmabile 10 filtri UHF e SAT	
Ingressi:	BI/FM	47 – 108 MHz
	BIII/DAB	174 – 230 MHz
	AUX	47 – 862 MHz
	SAT	950 – 2150 MHz
	3 x UHF	Programmabile 10 filtros con larghezza da 1 a 6 canales (8-48 MHz) per filtro
Uscite:	2 (terr / Terr+sat) + 1 test (-30 dB)	
Guadagno:	BI/FM	30 dB
	BIII/DAB	30 dB
	AUX	35 dB
	SAT	40 dB
	UHF	50 dB
Regolazione:	Todas las entradas 20 dB / entradas UHF 20 dB cada filtro + 20 dB general	
Equalizzazione:	SAT	5 dB
Livello d'uscita:	BI/FM	118 dBuV
	BIII/DAB	118 dBuV
	SAT	122 dBuV
	AUX	120 dBuV
	UHF	120 dBuV
Alimentazione LNCs:	0/13/18VDC – 0/22KHz / 300 mA	
Telealimentazione:	In ingressi UHF 12/24 VDC (80mA)	
Livello max d'ingresso:	85 dBuV	
Programmazione:	Mediante PRO 300 / PRO 201	
Figura di rumore (dB):	BI/FM	5
	BIII/DAB	5
	UHF	10
	SAT	5
Selettività (± 20 MHz):	> 20 dB	
Alimentazione:	230 Vac / 35VA	
Temperatura:	-5 /+50ºC	

3.2. Dati Tecnici Genius 10

Modello:	**GENIUS 10 Lte**	
Codice:	2003403	
Descrizione:	Centrale programmabile 10 filtri UHF	
Ingressi:	BI/FM	47 – 108 MHz
	BIII/DAB	174 – 230 MHz
	AUX	47 – 862 MHz
	3 x UHF	Programmabile 10 filtri con larghezza da 1 a 6 canali (8-48 MHz) per filtro
Uscite:	1 + 1 test (-30dB)	
Guadagno:	BI/FM	33 dB
	BIII/DAB	33 dB
	AUX	40 dB
	UHF	55 dB
Regolazione:	Tutti gli ingressi 20 dB / ingressi UHF 20 dB per filtro + 20 dB generale	
Livello d'uscita:	BI/FM	122 dBuV
	BIII/DAB	122 dBuV
	AUX	124 dBuV
	UHF	124 dBuV
Telealimentazione:	En entradas de UHF 12/24 VDC (80mA)	
Livello max d'ingresso:	85 dBuV	
Programmazione:	Mediante PRO 300 / PRO 201	
Figura di rumore (dB):	BI/FM	5
	BIII/DAB	5
	UHF	10
Selettività (± 20 MHz):	> 20 dB	
Alimentazione:	230 Vac / 35VA	
Temperatura:	-5 /+50ºC	

3.3. Dati Tecnici Genius 6

Modello:	**GENIUS 6 Lte**	
Codice:	2003401	
Descrizione:	Centrale programmabile 6 filtri UHF	
Ingressi:	BI/FM	47 – 108 MHz
	BIII/DAB	174 – 230 MHz
	AUX	47 – 862 MHz
	2 x UHF	Programmabile 6 filtri con larghezza da 1 a 6 canales (8-48 MHz) per filtro
Uscite:	1 + 1 test (-30dB)	
Guadagno:	BI/FM	33 dB
	BIII/DAB	33 dB
	AUX	40 dB
	UHF	55 dB
Regolazione:	Tutti gli ingressi 20 dB / ingressi UHF 20 dB per filtro + 20 dB generale	
Livello d'uscita:	BI/FM	122 dBuV
	BIII/DAB	122 dBuV
	AUX	124 dBuV
	UHF	124 dBuV
Telealimentazione:	En entradas de UHF 12/24 VDC (80mA)	
Livello max d'ingresso:	85 dBuV	
Programmazione:	Mediante PRO 300 / PRO 201	
Figura di rumore (dB):	BI/FM	5
	BIII/DAB	5
	UHF	10
Selettività (± 20 MHz):	> 20 dB	
Alimentazione:	230 Vac / 35VA	
Temperatura:	-5 /+50ºC	

Fte®

GENIUS LTE
PORTUGUESE

MANUAL DO UTILIZADOR

Índice

Capítulo 0 Elementos de controlo e ligações

0.1. **Ligações** 2

Capítulo 1 Instalação inicial

1.1. **Conteúdo da caixa** 3
1.2. **Acessórios e exemplo completo** 4
1.3. **Normas de segurança** 5

Capítulo 2 Menu e programação do amplificador

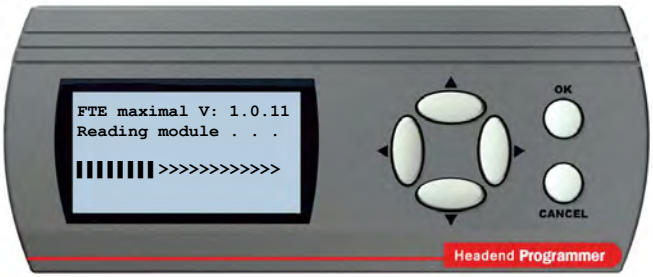
2.0. **Menu principal** 6
2.1. **Passo 1º Menu ENTRADA** 6
2.2. **Passo 2º Menu PROG CH** 8
2.3. **Passo 3º Menu AUTO** 9
2.4. **Passo 4º Menu COPIA** 10
2.5. **Menu INFO** 11
2.6. **Menu Standard** 11

Capítulo 3 Características técnicas do amplificador

3.1. **Dados técnicos Genius ICT Lte** 12
3.2. **Dados técnicos Genius 10 Lte** 13
3.3. **Dados técnicos Genius 6 Lte** 14

MUITO IMPORTANTE:

Este manual está adaptado para a versão de software 1.0.11 do PRO 300 no dia 25/07/2013 e v.1.8.51 do PRO 201 no dia 17/07/2013. Para saber qual a versão do programador, tem de estar atento no momento de arranque, uma vez que quando é ligado a um equipamento mostra na parte superior direita a versão como se mostra na seguinte imagem:

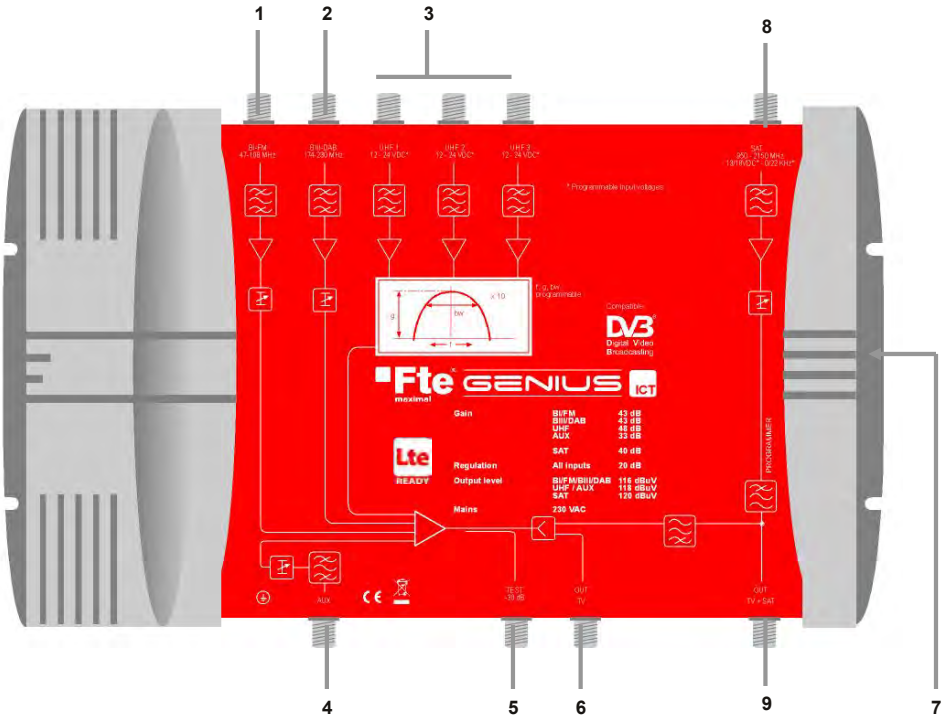


Para futuras actualizações de software, pode descarregar o manual na seguinte página web
http://www.ftemaximal.com/

NOTA: Pode escolher o idioma a visualizar no display. Para isso, com o cabo RS-232 desligado, pressione as teclas ▲ e **OK** simultaneamente no caso do PRO 201 ou ► e **OK** simultaneamente no caso do PRO 300 e sem as soltar ligue o cabo RS-232. Surgirá uma janela de opções onde pode escolher o idioma. Pressione **OK** para seleccionar e depois voltará à janela inicial.

Capítulo 0. Elementos de controlo e ligações.

0.1. Ligações



1 **BI - FM:** Entrada para antena BI/FM
2 **BIII-DAB:** Entrada para antena BIII/DAB
3 **UHF1 / UHF2/UHF3:** Entradas antenas terrestres UHF. (O *Genius 6 dispõe apenas de duas entradas UHF*).
4 **AUX:** Entrada auxiliar de toda a banda.
5 **TEST:** Saída de teste.
6 **OUT TV:** Saída de TV
7 **PROGRAMMER:** Para ligar o programador PRO 300 / PRO 201.
8 **SAT:** Entrada para antena parabólica. (*Apenas disponível no Genius ICT*)
9 **OUT TV+SAT:** Saída TV+SAT. (*Apenas disponível no Genius ICT*)

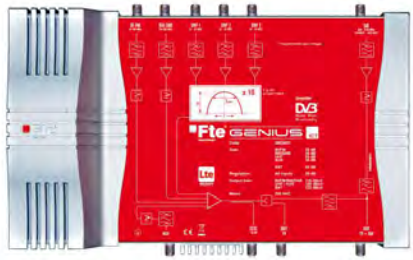
Capítulo 1. Instalação inicial

1.1. Conteúdo da caixa

Quando abrir a caixa pela primeira vez, encontrará os seguintes artigos:

Manual de Utilização

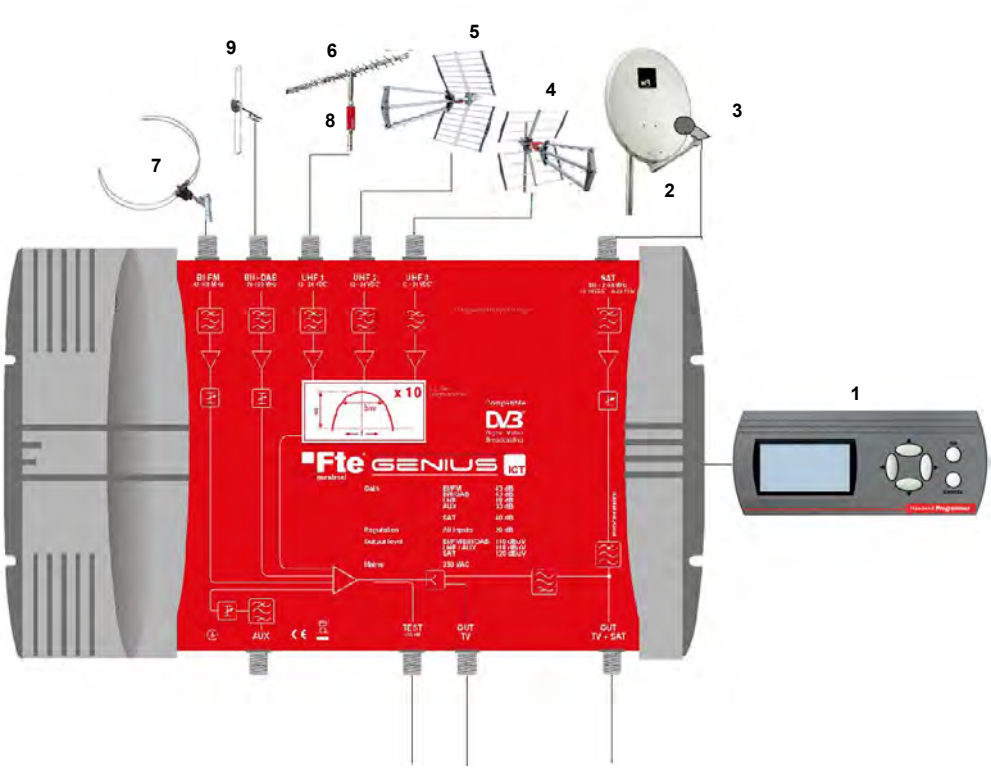
Central programável filtros UHF



Cabo de rede de 220V

1.2. Acessórios e exemplo completo

1. PRO 300	Programador Externo	Cód.: 2003127
2. OR 80 SB	Antena parabólica 80cmØ	Cód.: 0788011
3. LNC 54U EVO+	LNC universal simples	Cód.: 0400090
4. HyDra 35 Lte	Antena Exterior UHF Lte	Cód.: 9003943
5 HyDra 45 Lte	Antena Exterior UHF Lte	Cód.: 9003935
6. LOG 2845 F	Antena Exterior Logarítmica	Cód.: 0202845
7. F 0-F	Antena FM	Cód.: 9003920
8. Lte 5790 Zn	Filtro Lte 5 – 790 MHz	Cód.: 0520319-01
9. F DAB F	Antena DAB	Cód.: 0203924



Neste exemplo, mostra-se que se podem ligar 6 tipos de antenas diferentes ao amplificador de banda larga (Fig. 7, 9, 6, 5, 4,2). Também é possível ligar amplificadores.

Através da central de banda larga programável **GENIUS ICT** vamos ligar os diferentes elementos para a recepção de canais de diferentes bandas (BI-FM, BIII-DAB, UHF e Satélite) que serão tratados pelo equipamento através do programador ligado à central (Fig. 1).

Uma vez programada a central de banda larga, liga-se o equipamento através das saídas OUT TV e OUT TV + SAT esta última já com o sinal misturado de satélite e televisão, concebido para instalações ICT.

1.3. Normas de segurança

Por favor, leia atentamente as instruções antes de utilizar o amplificador. Encontra muita informação para usar correctamente o amplificador e evitar incidentes. Por favor, guarde o manual num local seguro.

Este símbolo adverte sobre o uso de altas voltagens, com risco de sofrer descargas eléctricas.

Atenção: Não abra a caixa do amplificador. Apenas o pessoal profissional autorizado o pode reparar. Caso contrário, anula-se a garantia.

Este símbolo assinala alguma informação importante sobre a qual deve ter conhecimento.

Atenção: Mantenha este amplificador afastado de líquidos. Não o instale perto de lugares que contenham água. Existe um risco elevado de descarga eléctrica quando um líquido ou humidade excessiva entram no interior do amplificador. Não instale outros dispositivos por cima, podem provocar um aquecimento do equipamento e risco de incêndio. Por favor, leia atentamente o manual, e em caso de dúvida consulte o seu distribuidor.

Qualquer abertura do amplificador anula completamente a garantia.

Instalação:

1. Respeite as ranhuras de ventilação do equipamento sem as tapar com nenhum tipo de objecto.
2. Mantenha livre de obstáculos o redor do equipamento, no mínimo num raio de 40 cm.
3. Não coloque o equipamento perto de nenhuma fonte de calor.
4. Não submeta o equipamento a temperaturas que excedam a gama de funcionamento do aparelho.
5. Evite localizações com a possibilidade de que se vertam líquidos para o seu interior e com mudanças acentuadas de temperatura.
6. Nunca abra o equipamento você mesmo devido ao risco de electrocussão. No caso de problemas, recorra sempre a técnicos qualificados.
7. Não abra em caso algum com o equipamento ligado à rede eléctrica.
8. Durante a ligação é preferível que o equipamento esteja desligado da rede eléctrica.
9. Respeite as normas de segurança eléctrica durante a montagem. Utilize materiais que cumpram as normas em vigor.
10. A ficha de ligação deve ser acessível de forma rápida e simples para um desligamento rápido.
11. Nunca toque na ficha com as mãos molhadas. Da mesma forma, desligue sempre o aparelho antes de mexer nas ligações.
12. Não coloque nenhum objecto pesado sobre o equipamento uma vez que se poderia avariar..

Limpeza: Antes de limpar a caixa do amplificador com um pano ligeiramente humedecido, desligue o amplificador da corrente e de todos os demais acessórios. Utilize, no caso de ser necessário, produtos de limpeza suaves, como limpadores de discos etc.

Acessórios: Não use acessórios que não sejam especificamente aprovados pelo fabricante do amplificador. Os acessórios não aprovados podem aumentar o risco de incêndio, descargas eléctricas ou outros danos.

Localização: Escolha um lugar com suficiente circulação de ar, caso contrário, podem surgir acumulações excessivas de calor.

Ligação à corrente: Escolha uma tomada de fácil acesso para que no caso de necessitar retirar a ficha o possa fazer de forma rápida e cómoda. Verifique se o cabo e a ficha estão em bom estado. Não puxe pelo cabo, puxe sempre pela ficha.

Cobertura: Assegure-se sempre que nenhum líquido possa entrar pelos orifícios da caixa, se isto ocorrer, desligue imediatamente da corrente e leve o amplificador a um técnico especializado.

Humidade ambiental: Quando transportar o receptor de um local frio para um outro quente, espere que o amplificador fique à mesma temperatura ambiente para evitar problemas de condensação da humidade.

Manutenção e reparação: Durante a duração da garantia, todas as reparações devem ser realizadas por pessoal autorizado. Caso contrário, anula-se a garantia.

Capítulo 2. Menu e programação do amplificador

Procede-se à programação do amplificador de banda larga através do programador externo. A seguir descrevem-se os passos e cada umas das opções do menu:

Ao ligar o programador ao amplificador, antes de mostrar o menu principal aparecerá um ecrã onde pode selecionar o modo de funcionamento do amplificador:

- Normal (os filtros UHF podem-se programar do canal 21 ao canal 69)
- LTE (os filtros UHF podem-se programar do canal 21 ao canal 60)

```
     GENIUS ICT
>Normal (UHF 21-69)
 LTE (UHF 21-60)
```

NOTA: Se o amplificador estava previamente programado em modo "Normal" e se deseja programar em modo "LTE", os filtros que contem os canais do 61 ao 69 serão desprogramados, e a função CAG (Controlo Automático de Ganho) ficará descativada. Por tal recomendamos revisar toda a programação dos filtros.

2.0.- MENU PRINCIPAL

O menu principal contém as seguintes opções:

- Entrada: para programar os canais de cada entrada.
- Prog CH: para programar os filtros.
- Copia: Opções para a gestão de dados, guardar e recuperar
- Auto: Activar CAG e Autolevel
- Info: Mostra a informação sobre as versões de SW e HW
- Standard: para selecionar o STANDARD de modulação.

```
     GENIUS ICT
>Entrada<  Copia
 Prog CH   Info
 Auto      Standard
```

Movimentamo-nos usando as teclas "Para Cima" e "Para baixo" do teclado.
OK para confirmar e CANCEL para voltar.
Para poder entrar nos menus Entrada e Prog CH deve ter a função CAG em OFF do menu AUTO.

2.1.- PASSO 1: Menu Entrada

Neste submenu programam-se as entradas de UHF.
Aparece numa janela de três colunas para configurar os canais em cada uma das entradas. Na primeira fila aparece o nome das entradas(UHF1, UHF2, UHF3), na segunda fila os filtros que lhes atribuímos e na terceira a tensão para previsualizações.

```
     GENIUS ICT
 UHF1   UHF2  UHF3
>1-3    4-8   9-10<
 12V    12V    12V
```

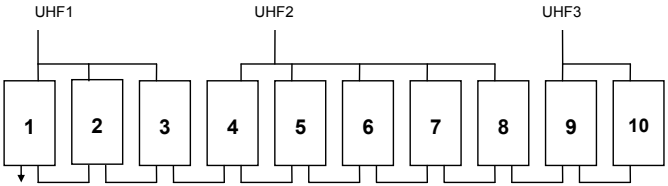
A selecção das configurações de entrada é sequencial seguindo a tabela em baixo, ou seja com a tecla < > serão mostradas as configurações possíveis. Do mesmo modo a alimentação de previsualizações selecciona-se a 12 VDC ou a 24 VDC para as três entradas simultaneamente. O sistema está protegido contra curtos-circuitos, no caso de detectar um curto-circuito a central corta a corrente nessa entrada.

Se estamos em UHF1, movemo-nos usando as teclas "direita" e "esquerda". De acordo com a combinação de canais que queremos programar. Possíveis combinações:

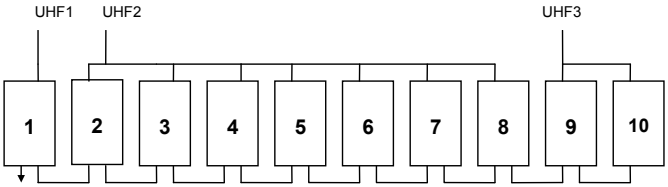
- Possíveis combinações para o Genius 10

ENTRADAS > / COMBINAÇÕES V	FILTROS UHF1	UHF2	UHF3
1(*)	1-3	4-8	9-10
2(**)	1	2-8	9-10
3	-	1-8	9-10
4	1-3	-	4-10
5	1	-	2-10
6	-	-	1-10

(*) Detalhe da configuração:



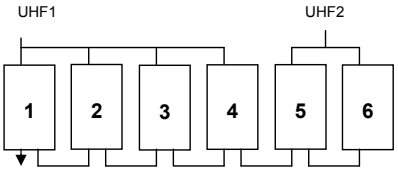
(**) Detalhe da configuração:



- **Possíveis combinações para o Genius 6**

ENTRADAS > / COMBINAÇÕES V	UHF1	UHF2
1	-	1-6
2	1-1	2-6
3(*)	1-4	5-6
4	1-3	4-6

(*) Detalhe da configuração:



A alimentação de previsualizações é de 12 VDC ou 24 VDC nas três entradas simultaneamente. Para variar o valor da voltagem pressione “direita” ou “esquerda” e os valores das três entradas são mudados.

```
     GENIUS ICT
 UHF1   UHF2  UHF3
 1-3    4-8   9-10
>12V    12V    12V<
```

Prima CANCEL para voltar ao menu anterior.

2.2.- PASSO 2: Menu Prog CH

Para poder entrar neste menu deve ter a função CAG em OFF.

```
     GENIUS ICT
 Entrada   Copia
>Prog CH<  Info
 Auto      Standard
```

Neste janela poderá configurar mais detalhadamente os filtros UHF
Aparecem na janela as seguintes opções:

- In: Indica a entrada seleccionada (campo não editável).
- Mod: Indica o filtro (de 1 a 10).
- Nivel: Nível de ganho que desejamos atribuir.
- Tipo: Indica tipo de canais (analógicos, digitais ou ambos)
- CH.B: Indica canal inicial do filtro
- CH.E: Indica canal final do filtro.
- Fino: Para ajuste fino da frequência.

```
 GENIUS ICT In:UHF1
>Mod:  01< CH.C: 21
 Nivel:10  CH.F: 22
 Tipo:DIG  Fino: +1
```

Movimentamo-nos usando as teclas "Para Cima" e "Para baixo" do teclado.

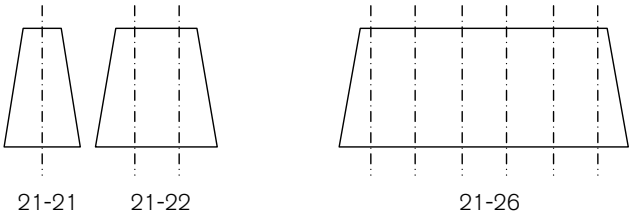
Prima CANCEL para voltar ao menu anterior.

Programação:
Movemo-nos usando as teclas "direita" e "esquerda":

```
GENIUS ICT In:UHF1
Mod:  01  CH.C: 21
Nivel:10 >CH.F: 22<
Tipo:DIG  Fino: +1
```

- Mod: 01>>02>>03>>04>>..>>10>>GIG >>AUX>>BI-FM>>B3-DAB>>SAT.
- Nivel: 01>>02>>..>>20. Nível de ganho do filtro seleccionado.
- Tipo: Os filtros programáveis de UHF diferenciam-se entre canais Analógicos (ANA) e Digitais (DIG). Se o filtro combinar canais dos 2 tipos, deve seleccionar A/D.
- CH.C: Canal inicial do grupo de canais do filtro.
- CH.F: Canal final do grupo de canais do filtro. Se desejar só um canal, deve utilizar o mesmo número que o CH.C.

  A distância máxima permitida são seis canais: 21-21>>21-22>>..>>21-26.



  O segundo número nunca poderá ser inferior ao primeiro e não será permitido a sobreposição entre filtros ligados na mesma entrada.

- Fino: -9>>-8>>..>>0>>1>>..>>9

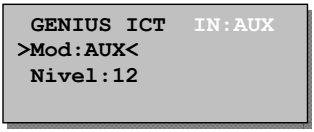
Depois de programar todos os filtros de UHF apresenta-se o menu de ganho global do banco de filtros: GIG. Este menu modifica o nível a todos os filtros por igual. Este atenuador é o que é controlado pelo CAG quando este está activo. Devido a isto, é bastante recomendável que nunca se use os valores extremos se vai utilizar o controlo automático de ganho.
A margem de valores disponíveis é entre 1 e 20, no entanto deve-se deixar dentro do intervalo 4-17 para permitir uma margem de variação ao CAG.

```
 GENIUS ICT IN:GIG
 Mod:GIG
>Nivel:10<
```

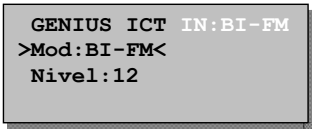
Prima CANCEL para voltar ao menu anterior.

Para as entradas AUX, BI-FM e B3-DAB somente é activada a regulação do nível.

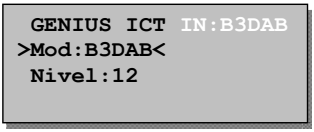
Prima CANCEL para voltar ao menu anterior.



AUX



BI-FM



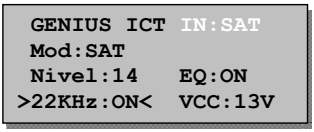
BIII-DAB

A configuração de satélite somente está activa para o Genius ICT

CONFIGURAÇÃO BANDA DE SATÉLITE

Na janela temos as seguintes opções:

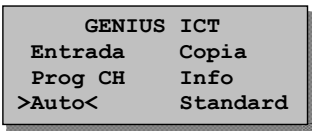
- Mod: Indica o módulo em que estamos: SAT
- 22kHz: O tom 22kHz pode estar activado ou desactivado.
- In: Entrada configurada (Este campo não é editável)
- Vcc: Alimentação valores entre 0V>>13V>>18V
- Nivel: valores entre: 01>>02>>..>>20.
- EQ: Equalização de 5 dB na banda de satélite, esta opção pode estar activada ou desactivada.



Prima CANCEL para voltar ao menu anterior.
Movemo-nos usando as teclas “direita” e “esquerda”:

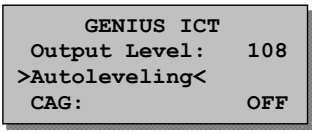
2.3.- PASSO 3: Menu AUTO

Neste menu executa-se a função de “auto-level” e pode-se activar o Controlo Automático de Ganho” (CAG).



Neste menu automático podem observar-se três opções:

- Output level: Na primeira vez que se acede a este menu, esta opção está desactivada e não se pode aceder.



Uma vez seleccionada a opção “Autoleveling” e confirmada com a tecla Ok pela primeira vez, a opção “Output level” indicará o nível que o equipamento tentará atingir no processo de autolevel.

O valor que indicará depende do modelo e do nº de canais que foram programados no equipamento.

- Autoleveling: Pressionando OK pela primeira vez sobre esta opção, o equipamento calculará qual é o valor máximo de saída recomendado em função do modelo e do número de canais. Fixado o valor, ele surgirá na opção “Output level”.

Uma vez fixado o “Output level” adequado, pressionando OK na opção “Output level” o equipamento iniciará um processo automático de nível **(“autoleveling”)** de todos os sinais de forma a atingir o nível indicado na parte superior. Este processo pode dar como resultado, as diferentes indicações:

1.- Nenhum erro detectado: Os canais programados poderão chegar ao valor seleccionado na opção “Output level”. Caso hajam no menu “Prog CH” alguns filtros configurados como digitais, o valor de saída dos ditos filtros, será de 2 dB abaixo do valor fixado na opção “Output level”.

2.- Erros detectados: Aparece no display do programador os resultados do processo **automático de estabilização (“autoleveling”)**, indicando os filtros que podem chegar ao valor indicado (mediante um O) e os filtros que não podem alcançar o dito nível (mediante um X).

Exemplo:

```
Autoleveling Result
X.- Autoleveling FAILED
1:O 2:O 3:O 4:O 5:O
6:O 7:O 8:X 9:X 10:O
```

No exemplo anterior, os filtros 8 e 9 tinham problemas e não poderiam ser ajustados ao nível que aparece na opção “Output level”. Este problema pode ser devido ao excesso de nível ou ao sinal ser insuficiente.

No caso de haver filtros com erro no “Autoleveling”, aceda ao menú “Prog CH” para verificar se não há algum erro na programação dos filtros erróneos e corrija o erro existente. Se estiverem bem programados, indicará que devido ao nível de entrada dos ditos canais, não se poderá obter o nível “Output level” seleccionado.

Antes de iniciar o processo de AUTOLEVELING é IMPRESCINDIVEL desligar a entrada AUX, caso contrário as medidas que efectuar no equipamento podem estar falseadas pelos canais desta entrada.

- CAG: Esta opção permite activar ou desactivar o controlo automático de ganho. É muito importante ter em conta que quando está activada esta função não é possível aceder ao menu de programação do equipamento. Esta função monitoriza constantemente o nível de sinal de saída do equipamento variando o atenuador GIG para que o nível de saída seja constante embora varie a entrada.

2.4.- PASSO 4 Menu Copia

Neste menu é possível armazenar e recuperar configurações completas do equipamento.

No caso de utilizar habitualmente uma configuração fixa de canais e entradas, para uma maior flexibilidade na instalação, pode armazenar-se essa configuração na memória do programador (permite até 9 configurações por modelo), de modo que ao realizar a instalação basta transmitir desde o programador para o equipamento a configuração armazenada.

```
     GENIUS ICT
 Entrada   >Copia<
 Prog CH    Info
 Auto       Standard
```

No menu de Copia podem ser encontradas as seguintes opções:

- Modo: Define se o que vai realizar é uma leitura dos dados do equipamento para os armazenar no programador: “Genius>Pro” ou se o que vai realizar é uma escrita dos dados armazenados no programador para o equipamento “Pro>Genius”.

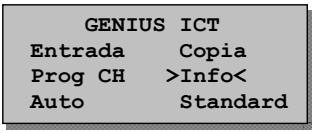
```
     GENIUS ICT

>Modo:Genius>Pro<
 Fich:  GENIUS ICT-8
```

- Fich.: Indica o nome da configuração que se vai guardar ou recuperar. No caso da gravação no programador (Genius>Pro) tem que ter em conta que se perderá a configuração guardada com esse número.

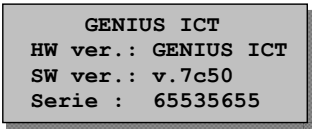
Prima CANCEL para voltar ao menu anterior.

2.5.- Menu Info

Este menu mostra a informação da versão de Hardware (HW ver.) e firmware (SW ver.) que o equipamento incorpora, assim como, o seu número de série.



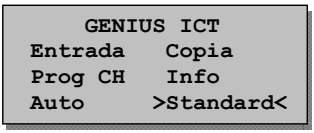
Prima CANCEL para voltar ao menu anterior.

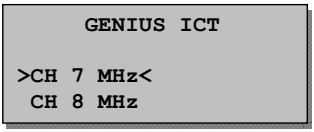


2.6.- Menu Standard

O standard CH 7 realiza uma configuração de lista de canais baseado no standard Australiano, só activar no caso que deseja distribuir o sinal com este standard. Por este motivo recomenda-se não variar o standard de modulação configurado por defeito (CH 8).

Ao alterar esta opção realiza-se uma alteração da lista de canais de saída da central e o processo pode demorar alguns minutos. Não desligue o programador até o processo terminar.





Capítulo 3. Características técnicas do equipamento

3.1. Dados técnicos Genius ICT

Modelo:	**GENIUS ICT Lte**	
Código:	2003405	
Descrição:	Central programável 10 filtros UHF y SAT	
Entradas:	BI/FM	47 – 108 MHz
	BIII/DAB	174 – 230 MHz
	AUX	47 – 862 MHz
	SAT	950 – 2150 MHz
	3 x UHF	Programável 10 filtros com largura de 1 a 6 canais (8-48 MHz) por filtro
Saídas:	2 (terr / Terr+sat) + 1 de teste (-30 dB)	
Ganho:	BI/FM	30 dB
	BIII/DAB	30 dB
	AUX	35 dB
	SAT	40 dB
	UHF	50 dB
Regulação:	Todas as entradas 20 dB / entradas UHF 20 dB cada filtro + 20 dB geral	
Equalização:	SAT	5 dB
Nível de saída:	BI/FM	118 dBuV
	BIII/DAB	118 dBuV
	SAT	122 dBuV
	AUX	120 dBuV
	UHF	120 dBuV
Alimentação LNCs:	0/13/18VDC – 0/22KHz / 300 mA	
Alimentação pre-amplificadores:	Nas entradas de UHF 12/24 VDC (80mA)	
Nível máximo de entrada:	85 dBuV	
Programação:	Mediante PRO 300 / PRO 201	
Figura de ruído (dB):	BI/FM	5
	BIII/DAB	5
	UHF	10
	SAT	5
Selectividade (± 20 MHz):	> 20 dB	
Alimentação:	230 Vac / 35VA	
Temperatura:	-5 /+50ºC	

3.2. Dados técnicos Genius 10

Modelo:	**GENIUS 10 Lte**	
Código:	2003403	
Descrição:	Central programável 10 filtros UHF	
Entradas:	BI/FM	47 – 108 MHz
	BIII/DAB	174 – 230 MHz
	AUX	47 – 862 MHz
	3 x UHF	Programável 10 filtros com largura de 1 a 6 canais (8-48 MHz) por filtro
Saídas:	1 + 1 de teste (-30dB)	
Ganho:	BI/FM	33 dB
	BIII/DAB	33 dB
	AUX	40 dB
	UHF	55 dB
Regulação:	Todas as entradas 20 dB / entradas UHF 20 dB cada filtro + 20 dB geral	
Nível de saída:	BI/FM	122 dBuV
	BIII/DAB	122 dBuV
	AUX	124 dBuV
	UHF	124 dBuV
Alimentação pre-amplificadores:	Nas entradas de UHF 12/24 VDC (80mA)	
Nível máximo de entrada:	85 dBuV	
Programação:	Mediante PRO 300 / PRO 201	
Figura de ruído (dB):	BI/FM	5
	BIII/DAB	5
	UHF	10
Selectividade (± 20 MHz):	> 20 dB	
Alimentação:	230 Vac / 35VA	
Temperatura:	-5 /+50ºC	

3.3. Dados técnicos Genius 6

Modelo:	**GENIUS 6 Lte**	
Código:	2003401	
Descrição:	Central programável 6 filtros UHF	
Entradas:	BI/FM	47 – 108 MHz
	BIII/DAB	174 – 230 MHz
	AUX	47 – 862 MHz
	2 x UHF	Programável 6 filtros com largura de 1 a 6 canais (8-48 MHz) por filtro
Saídas:	1 + 1 de teste (-30dB)	
Ganho:	BI/FM	33 dB
	BIII/DAB	33 dB
	AUX	40 dB
	UHF	55 dB
Regulação:	Todas as entradas 20 dB / entradas UHF 20 dB cada filtro + 20 dB geral	
Nível de saída:	BI/FM	122 dBuV
	BIII/DAB	122 dBuV
	AUX	124 dBuV
	UHF	124 dBuV
Alimentação pre-amplificadores:	Nas entradas de UHF 12/24 VDC (80mA)	
Nível máximo de entrada:	85 dBuV	
Programação:	Mediante PRO 300 / PRO 201	
Figura de ruído (dB):	BI/FM	5
	BIII/DAB	5
	UHF	10
Selectividade (± 20 MHz):	> 20 dB	
Alimentação:	230 Vac / 35VA	
Temperatura:	-5 /+50ºC	

Fte®

GENIUS LTE
DEUTSCH

BENUTZERHANDBUCH

Index

Kapitel 0 Kontrollelemente und Anschlüsse

0.1. **Anschlüsse** 2

Kapitel 1 Installationsbeginn

1.1. **Lieferumfang** 3
1.2. **Zubehör und Anschlussbeispiel** 4
1.3. **Sicherheitshinweise** 5

Kapitel 2 Menü und Programmierung des Verstärkers

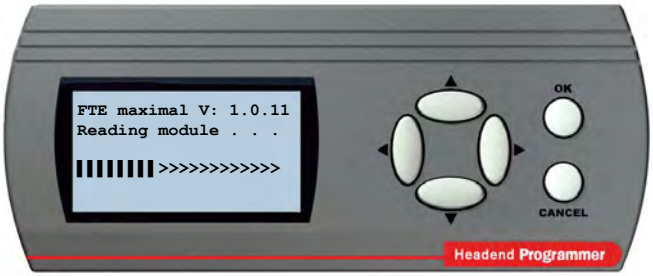
2.0. **Hauptmenü** 6
2.1. **1. Schritt: Menü Eingabe** 6
2.2. **2. Schritt: Menü PROG CH** 8
2.3. **3. Schritt: Menü AUTOM.** 8
2.4. **4. Schritt: Menü Speich** 10
2.5. **Menü INFO** 11
2.6. **Menü STANDARD** 11

Kapitel 3 Technische Leistungsmerkmale des Verstärkers

3.1. **Technische Daten Genius ICT Lte** 12
3.2. **Technische Daten Genius 10 Lte** 13
3.3. **Technische Daten Genius 6 Lte** 14

WICHTIG:

Diese Bedienungsanleitung wurde mit der Software Version v.1.0.11 Datum 25/07/2013 (PRO 300) / v1.8.51 Datum 17/07/2013 (PRO 201). Um die Aktuell installierte Version angezeigt zu bekommen, schließen Sie den Programmer an ein zu programmierendes Gerät an. Anschließend erhalten Sie folgende Anzeige. Sollte ein Software Update nötig sein, so finden Sie dies unter www.ftemaximal.de im Bereich Technischer Service.

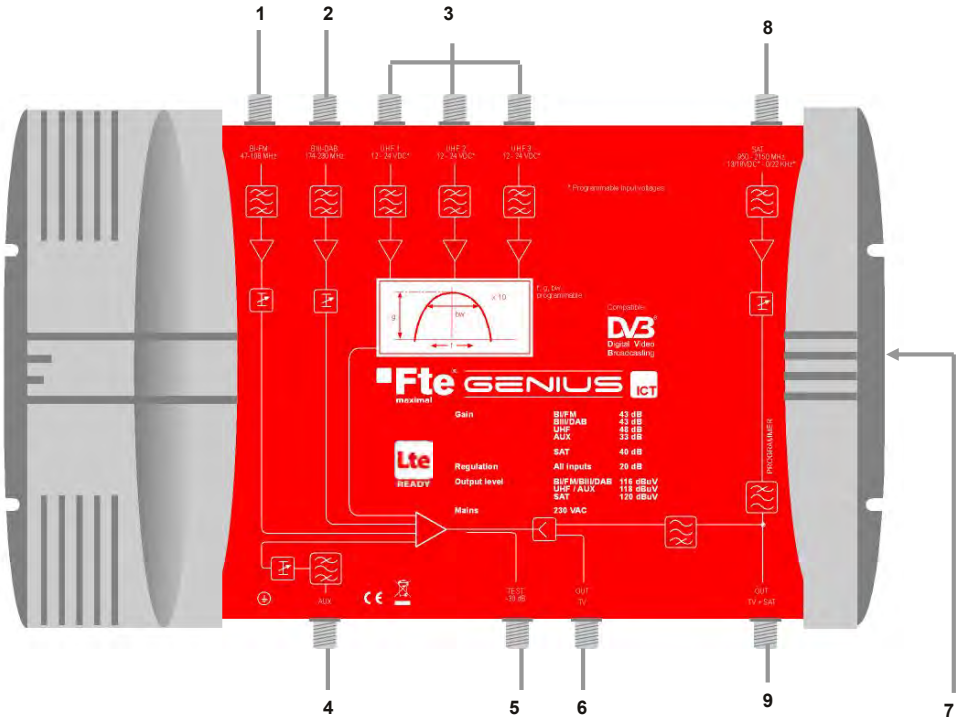


Für spätere Software Versionen steht die aktualisierte Bedienungsanleitung im Internet unter **http://www.ftemaximal.com/** zum Download bereit.

Hinweis: Können Sie die Display-Sprache des Programmers auswählen. Um die Sprache einzustellen, halten Sie die Taste ▲ und **OK** gleichzeitig gedrückt (PRO 201) oder die Taste ► und **OK** gleichzeitig gedrückt (PRO 300), und verbinden dann den Programmer mit dem RS232 – Kabel.
Im Display können Sie jetzt die Sprache auswählen. Mit der Taste **OK** wählen sie die Sprache aus. Anschließend kommen Sie zurück in das Hauptmenü.

Kapitel 0. Kontrollelemente und Anschlüsse.

0.1. Anschlüsse



1	**BI - FM:**	Eingang für BI/FM Antenne
2	**BIII-DAB:**	Eingang für BIII/DAB Antenne
3	**UHF1 / UHF2 / UHF3:**	Eingang für Terrestrische UHF Antennen. (*Genius 6 unterstützt nur 2 UHF Eingänge*).
4	**AUX:**	Zusätzlicher Eingang mit voller Bandbreite.
5	**TEST:**	Testausgang
6	**OUT TV:**	TV- Ausgang
7	**PROGRAMMER:**	Anschluss für den PRO 300 / PRO 201 Programmierer
8	**SAT:**	Eingang für IF-Signal. (Nur vorhanden bei Modell *Genius ICT*)
9	**OUT TV+SAT:**	Ausgang TV+SAT. (Nur vorhanden bei Modell *Genius ICT*)

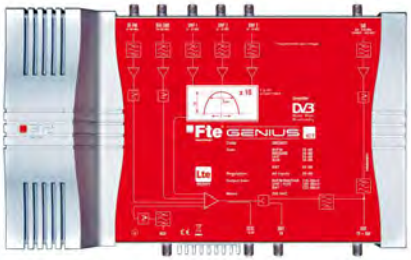
Kapitel 1. Installationsbeginn

1.1 Lieferumfang

Beim ersten Öffnen der Verpackung sollten Sie folgenden Inhalt vorfinden:

Bedienungsanleitung

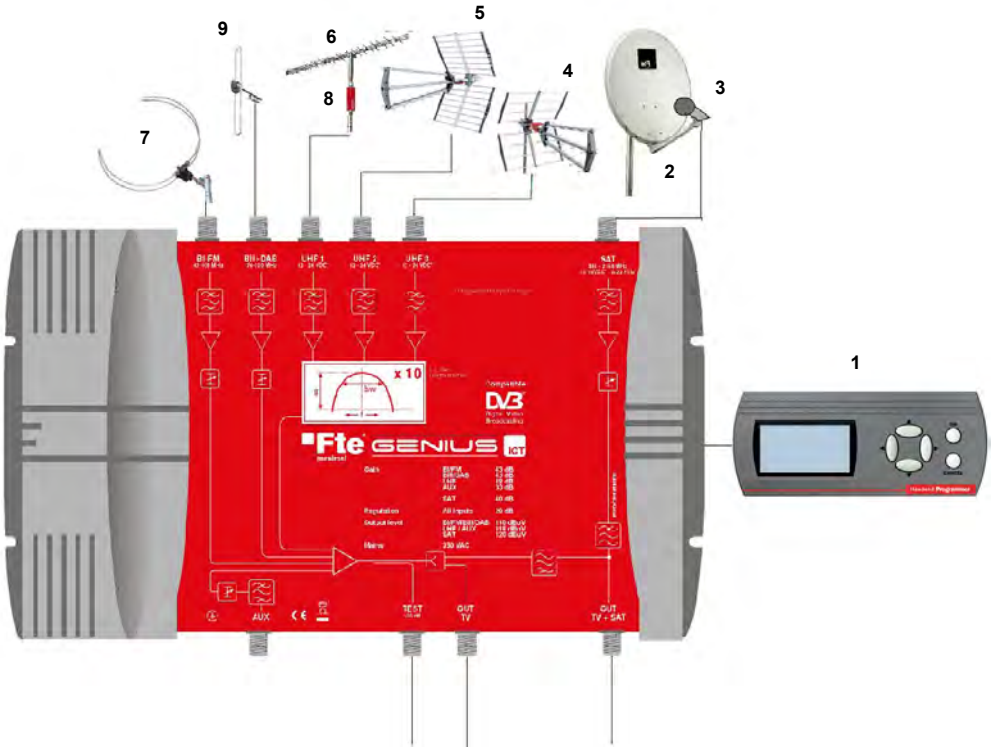
Programmierbarer Verstärker mit UHF Filter



Stromversorgung 230V

1.2 Zubehör und komplettes Beispiel

1. PRO 300	Handprogrammer	Code: 2003127
2. OR 80 SB	80cmØ Parabolantenne	Code: 0788011
3. LNC 54U EVO+	Universal Single LNC	Code: 0400090
4. HyDra 35 Lte	Außenantenne UHF Lte	Code: 9003943
5. HyDra 45 Lte	Außenantenne UHF Lte	Code: 9003935
6. LOG 2845 F	Außenantenne UHF Serie LOG	Code: 0202845
7. F 0-F	UKW Antenne	Code: 9003920
8. Lte 5790 Zn	Bereichsfilter 5 – 790 MHz	Code: 0520319-01
9. F DAB F	DAB Antenne	Code: 0203924



In diesem Beispiel sind 6 verschiedene Antennentypen mit dem Verstärker verbunden (Bild 7, 9, 6, 5, 4, 2). Auch aktive Verstärker mit 12 bis 24 VDC Fernspeisung können an den UHF Eingängen betrieben werden.

Die einzelnen Eingangssignale werden durch den **GENIUS ICT** (BI-FM, BIII-DAB, UHF und Satellit) miteinander gemischt und verstärkt. Die Konfiguration der einzelnen Eingangssignale erfolgt über den Handprogrammer. (Bild 1)

Der Verstärker **GENIUS ICT** bietet 3 Ausgänge (TEST / OUT TV / OUT SAT+TV). Alle anderen Modelle verfügen über 2 Ausgänge (TEST / OUT TV). Hier stehen die miteinander kombinierten Signale zur Verfügung.

1.3 Sicherheitshinweise

Bitte vor der Verwendung des Verstärkers die Bedienungsanleitung lesen.
Darin sind wichtige Informationen enthalten, die einen einwandfreien und sicheren Betrieb gewährleisten. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung an einem sicheren Ort auf.

Dieses Zeichen warnt vor Hochspannung mit Gefahr eines elektrischen Schlags.

Achtung: Öffnung Sie nicht das Verstärkergehäuse. Reparaturen sollten nur durch speziell geschultes Personal der FTE maximal erfolgen. Falls nicht, verfällt der Garantieanspruch.

Dieses Zeichen weist auf wichtige Informationen hin.

Achtung: Halten Sie den Verstärker von Flüssigkeiten fern. Platzieren Sie den Verstärker nicht in der Nähe von Wasser wie z.B. Blumenvasen, Waschbecken, Aquarien oder Poolanlagen. Ein hohes Risiko von elektrischen Schlägen besteht, wenn Wasser oder hohe Luftfeuchte in den Verstärker eindringt. Platzieren Sie keine anderen Geräte auf dem Verstärker; Es kann zu Überhitzung führen und das Brandrisiko erhöhen. Die Stromversorgung darf nur mit dem original mitgelieferten Stromkabel an 230 V erfolgen. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung gut durch und zögern Sie nicht bei etwaigen Zweifeln einen qualifizierten Techniker zu kontaktieren.

Das Öffnen des Gehäuses führt zum Garantieverlust

Installation:

1. Beachten Sie die Belüftungslöcher der Anlage und decken Sie diese nicht ab.
2. Halten Sie einen minimalen Abstand von 40 cm zu anderen Geräten ein.
3. Nicht in der Nähe von Wärmequellen installieren.
4. Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn die Temperatur nicht dem Arbeitstemperaturbereich entspricht.
5. Vermeiden Sie Installationsorte, an denen Flüssigkeiten untergebracht werden oder starke Temperatur-unterschiede vorliegen
6. Zur Vermeidung von elektrischen Schlägen öffnen Sie das Gerät niemals selbst. Bei Problemen verständigen Sie bitte einen qualifizierten Techniker.
7. Gehäuse nicht öffnen bevor der Netzstecker gezogen wurde.
8. Schließen Sie zuletzt die Stromversorgung an.
9. Beachten Sie die geltenden Sicherheitsregeln.
10. Die Stromversorgung muss gut erreichbar sein, um ein schnelles Trennen vom Stromkreis zu gewährleisten.
11. Den Netzstecker nur mit trockenen Händen abziehen. Trennen Sie die Anlage vom Strom bevor Sie an den Verbindungen arbeiten.
12. Platzieren Sie keine schweren Gegenstände auf dem Gerät, da dies zu Schäden führen könnte.

Reinigung:	Bevor Sie den Verstärker mit einem leicht feuchten Tuch reinigen, trennen Sie ihn vom Stromnetz. Nutzen Sie nur milde Reinigungsmittel.
Zubehör:	Benutzen Sie keine Zubehörteile die vom Hersteller nicht freigegeben sind. Fehlerhaftes Zubehör kann elektrische Schläge oder Schäden verursachen und das Feuerrisiko erhöhen.
Platzierung:	Wählen Sie einen Ort mit guter Luftzirkulation, da es ansonsten zu Überhitzungserscheinung kommen kann.
Stromversorgung:	Nutzen Sie einen Hauptstecker, der gut zu erreichen ist, damit eine Trennung einfacher und schneller durchgeführt werden kann. Versichern Sie sich, dass sich Stecker und Kabel in einem einwandfreien Zustand befinden. Nicht am Kabel, sondern immer am Stecker ziehen.
Gehäuse:	Versichern Sie sich, dass keine Flüssigkeit in das Gehäuse gelangen kann. Falls dies der Fall sein sollte, trennen Sie das Gerät unverzüglich vom Stromnetz und bringen Sie es zu einem Techniker.
Luftfeuchtigkeit:	Beim Transport des Gerätes vom Kalten ins Warme, warten Sie bitte so lange mit der Installation bis das Gerät die Umgebungstemperatur angenommen hat.
Wartung/Reparatur:	Während der Garantie sollte dieses nur durch qualifizierte Techniker der FTE maximal erfolgen, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

Kapitel 2. Menü und Programmierung des Verstärkers

Die Programmierung erfolgt durch den PRO 300 / PRO 201 Programmer. Folgend sind nun die einzelnen Schritte und Menüoptionen erklärt:

Sobald der Programmer am Verstärker angeschlossen wird, erscheint automatisch eine Meldung zur Auswahl des Betriebsmodus:

- Normal (Der UHF Filter kann von Kanal 21 bis 69 eingestellt werden)
- LTE (Der UHF Filter kann von Kanal 21 bis 60 eingestellt werden)

```
     GENIUS ICT
>Normal (UHF 21-69)
 LTE (UHF 21-60)
```

Hinweis: Wurde der Verstärker zuvor bereits in der Einstellung Normal konfiguriert und es wird jetzt in den LTE Modus gewechselt, so werden alle Kanäle zwischen 61 und 69 abgeschaltet. Auch die AGC Automatische Pegel Kontrolle wird deaktiviert. Daher ist es notwendig die Konfiguration noch einmal zu überprüfen.

2.0.- Hauptmenü

Das Hauptmenü enthält folgende Optionen:

- Eingabe: Zum Programmieren der einzelnen Kanäle je Eingang
- Prog CH: Zum Programmieren der einzelnen Filterstufen.
- Speich: Sichern und Wiederherstellen der Konfigurationsdaten.
- Autom.: Zum Aktivieren der Funktionen AGC und Autolevel.
- Info: Informationen zu Soft- und Hardwareversion werden angezeigt.
- Standard: Erlaubt es den Standard für den Verstärker zu wählen.

```
     GENIUS ICT
>Eingabe<  Speich
 Prog CH   Info
 Autom.    Standard
```

Die Navigation durch das Menü erfolgt mit den „▲“ und „▼“ Tasten auf dem Handprogrammer.
OK zur Bestätigung und mit der „Cancel“ Taste gelangen Sie zurück ins vorherige Menü.

Um die Menüpunkte „Eingabe“ und „Prog.CH“ wählen zu können, muss die AGC Funktion im Menü „Autom“ deaktiviert sein.

2.1.- 1. Schritt: Menü Eingabe

In diesem Menü wir die Konfiguration der UHF Eingänge vorgenommen. In Zeile eins wird die Bezeichnung des jeweiligen Eingangs dargestellt. (UHF1, UHF2, UHF3). In der zweiten Zeile wird die jeweilige Filterkonfiguration dargestellt. Die Kombinationsmöglichkeiten entnehmen Sie bitte der Tabelle FILTER unten in diesem Kapitel. In Zeile drei wird die Versorgungsspannung für eventuelle Vorverstärker angezeigt.

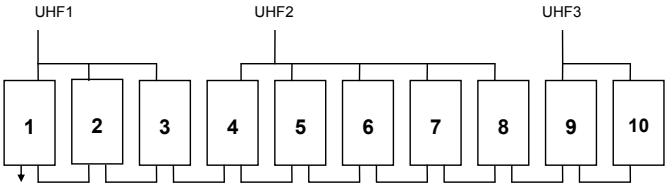
```
     GENIUS ICT
 UHF1   UHF2  UHF3
>1-3    4-8   9-10<
 12V    12V    12V
```

Die Auswahl der Eingangskonfiguration erfolgt sequenziell; erklärt am Bsp. in der Tabelle unterhalb. Die Konfigurationsmöglichkeiten werden gewählt mit den „◄“ „►“ Tasten. Auf dieselbe Art und Weise wird die Ausgangsspannung für Vorverstärker (0, 12 V oder 24V) eingestellt. Um das Gerät vor Beschädigungen zu schützen, wird im Fall eines Kurzschlusses, die Spannung am Eingang ausgeschaltet.

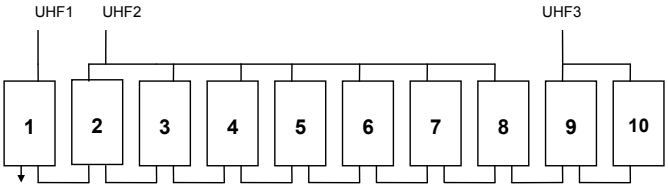
- Filter Kombinationen Genius 10

	FILTER		
Eingänge > / Kombinationen V	UHF1	UHF2	UHF3
1(*)	1-3	4-8	9-10
2(**)	1	2-8	9-10
3	-	1-8	9-10
4	1-3	-	4-10
5	1	-	2-10
6	-	-	1-10

(*)Schematische Darstellung der Filterstufen:



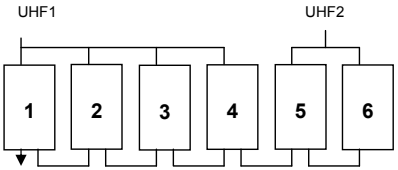
(**)Schematische Darstellung der Filterstufen:



- **Filter Kombinationen Genius 6**

Eingänge > / Kombinationen V	UHF1	UHF2
1	1-6	-
2	1-5	6
3(*)	1-4	5-6
4	1-3	4-6

(*)Detail der Konfiguration:



Die Versorgung für Vorverstärker ist 0 V, 12 V oder 24 V an allen UHF Ausgängen. Um die Ausgangsspannung zu wählen, benutzen Sie die Tasten „◄“ und „►“ des Handprogrammers.
Die Fernspeise - Spannung liegt immer an allen UHF Eingängen an.

```
      GENIUS ICT
 UHF1    UHF2   UHF3
 1-3     4-8    9-10
>12V     12V     12V<
```

Mit der „Cancel“ Taste gelangen Sie zurück ins vorherige Menü.

2.2.- 2.Schritt: Menü Prog CH

Dieses Menü steht nur bei ausgeschalteter AGC Funktion zur Verfügung.

```
     GENIUS ICT
 Eingabe   Speich
>Prog CH<  Info
 Autom.    Standard
```

In diesem Menü können Sie die Filter der UHF Eingänge manuell konfigurieren:

- Ei: Anzeige des gewählten Eingangs (nicht editierbares Feld).
- Mod: Auswahl der Filter (1 bis 10)
- Pegel: Anpassung des Ausgangslevels.
- Typ: Art der Kanäle (analog, digital, kombiniert)
- CH.B: Anfangs - Kanal des Filters
- CH.E: End - Kanal des Filters
- Fein: Fine Tuning der Eingangsfrequenz / Kanals

```
 GENIUS ICT Ei:UHF1
>Mod:01<   CH.B: 21
 Pegel:10  CH.E: 22
 Typ:DIG   Fein:+4
```

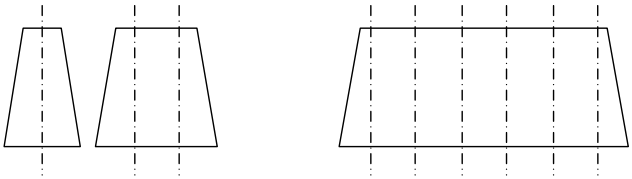
Zum Wählen der jeweiligen Option betätigen Sie die Tasten „▼“ und „▲“ am Handprogrammer.

Mit der „Cancel“ Taste gelangen Sie zurück ins vorherige Menü.

Programmierung:
Konfiguration mit den Tasten „◄“ und „►“ am Handprogrammer.

- Mod: 01 >> 02 >> 03>> 04 >> .. >> 10 >> GIG >> AUX >> BI-FM >> B3-DAB >> SAT.
- Pegel: 01 >> 02 >> .. >> 20. Verstärkungsgrad des gewählten Filters.
- Typ: Der programmierbare Filter UHF kann zwischen analogen (ANA) und digitalen (DIG) Kanälen unterscheiden. Werden beide Arten für den Filter benutzt, sollten Sie “A/D” (analog/digital) auswählen.
- CH.B: (Kanal Anfang) Erster Kanal der Kanalgruppe des gewählten Filters
- CH.E: (Kanal Ende) Letzter Kanal der Kanalgruppe des gewählten Filters
- Wollen Sie nur einen Kanal wählen, stellen Sie bei CH.E (Kanal Ende) den gleichen Kanal ein wie bei CH.B (Kanal Anfang).

  Der maximale Abstand zwischen Anfangs- und Endkanal beträgt 6 Kanäle: 21-21 >> 21-22 >> ... >> 21-26.



Der Endkanal darf nicht unter dem Anfangskanal liegen. Auch Überlappungen, der einzelnen Filterstufen sind unzulässig.

- Fine: -9 >> -8 >> .. >> 0 >> 1 >> … >> 9

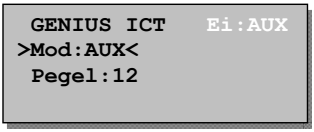
Änderungen der Programmierung aller UHF Filter werden im Modus GIG durchgeführt. Diese Einstellung verändert Kanalunabhängig die Ausgangsleistung. Anhand dieser Einstellung wird der Ausgangslevel bei aktivierter AGC Funktion geregelt. Bei aktiviertem AGC wird von extremen Level- Werten abgeraten.
Der Einstellbereich reicht von 1–20. Um die automatische Regelung des Levels nicht negativ zu beeinflussen empfiehlt es sich den Regelbereich zwischen 4-17 einzustellen

```
 GENIUS ICT EI:GLG
 Mod:GIG
>Pegel:10<
```

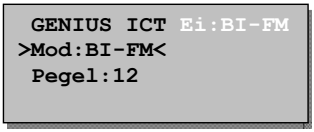
Mit der „Cancel“ Taste gelangen Sie zurück ins vorherige Menü.

Bei den Eingängen AUX, BI-FM und B3-DAM, kann nur der Level geregelt werden.

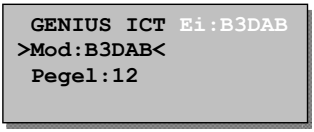
Mit der „Cancel“ Taste gelangen Sie zurück ins vorherige Menü.



AUX



BI-FM



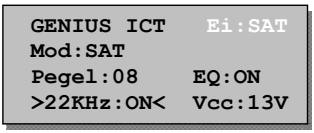
BIII-DAB

Die Konfigurationsmöglichkeiten für den SAT Eingang sind nur bei dem Modell Genius ICT Verfügbar

KONFIGURATION DES SATELLITENBANDES

Die folgenden Optionen werden zur Auswahl angezeigt:

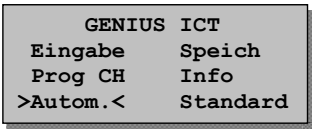
- Mod: Zeigt die Module im Bereich SAT an.
- 22 kHz: zur Umschaltung zwischen Low- und Highband.
- Ei: Eingangskonfiguration (nicht editierbares Feld)
- Vcc: Versorgungswerte Eingang 0V >> 13V >> 18V (nicht editierbares Feld)
- Pegel: Pegeleinstellung: 01>>02>>..>>20.
- EQ: Schräglagenentzerrung um 5 dB im Satelliten Band aktivierbar.



Mit der „Cancel“ Taste gelangen Sie zurück ins vorherige Menü.
Mit den „recht/links“ Tasten wird durch das Menü navigiert.

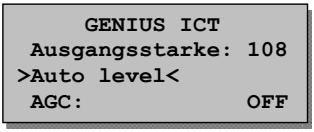
2.3.- 3. Schritt: Menü Autom.

In dem Menüpunkt „Auto-Level“ kann die Funktion AGC (Automatic Gain Control) aktiviert/deaktiviert werden.



Unter diesem Menüpunkt stehen 3 Optionen zur Verfügung:

- Ausgangsstarke: Beim ersten Zugang zu diesem Menü ist die Funktion deaktiviert und Sie können diesen Punkt nicht bearbeiten.



Bei der ersten Verwendung der Autolevelfunktion wird ein Wert angezeigt der als Zielwert für die automatische Konfiguration genutzt wird.

Der angezeigte Wert ist abhängig von Modell und der Anzahl der programmierten Kanäle.

-Auto level: Beim ersten bestätigen dieser Option berechnet das Modul die Höhe des Ausgangspegels in Abhängigkeit von Modell und Anzahl der Kanäle. Der Wert wird in den „Ausgangsstarke“-Optionen angezeigt.

Nach dem Einstellen des Referenzwertes startet der Berechnungsprozess aller Signale um den angestrebten Wert zu erreichen. Dieser Prozess kann abweichende Werte zur Folge haben.

1.-Erfolgreich: Der voreingestellte Ausgangspegel kann von jeder Stufe erreicht werden. Bei digitalen Kanälen wird der Ausgangspegel automatisch um 2 dB reduziert.

2.-Fehler: Eine oder mehrere Filterstufen geben den Wert „X“ aus. In diesem Fall konnte der voreingestellte Ausgangslevel von den mit X gekennzeichneten Filtern nicht erreicht werden.
Mögliche Fehlerursachen sind: - zu geringer Eingangspegel auf dem entsprechenden Kanal.
- zu hoch eingestellter Pegel für die AGC Funktion.

Beispiel:

```
Autolevel Ergebnis
X.- Auto Level Felher
1:0 2:0 3:0 4:0 5:0
6:0 7:0 8:X 9:X 10:0
```

Bei dem oben gezeigten Beispiel erreichen die Filter 8 und 9 nicht die voreingestellten Werte.

Sollte ein Fehler auftreten, so überprüfen Sie im Menü „Prog.CH“ die Einstellungen der entsprechenden Filterstufen. Falls die Filter ordnungsgemäß konfiguriert wurden, ist der Fehler ein Anzeichen, das aufgrund eines zu geringen Eingangspegels der angestrebt Wert nicht erreicht werden kann.

Dieser Parameter zeigt an welchen Pegel die „Auto-Level“ Funktion versucht anzusteuern. Der angezeigte Wert ist abhängig von der Modellreihe, sowie der Anzahl programmierter Filter. Um einen höheren Wert zu erzielen, sollten Sie jeden Kanal über manuell anpassen oder das Hauptdämpfungsglied GIG justieren.

Bevor Sie mit dem Prozess des Auto-Levels starten ist es DRINGEND erforderlich den AUX - Kanal zu TRENNEN. Sollte diese Trennung nicht erfolgen, können die Eingangssignale nicht exakt abgestimmt werden.

- AGC: Diese Option Aktiviert/Deaktiviert die Automatische Pegelkontrolle. Wenn diese Option aktiviert ist, ist sehr wichtig, dass der vorherig angesprochene Regelbereich eingestellt wurde. Diese Funktion überwacht permanent den Pegel der Anlage. Somit steht ein konstantes Ausgangssignal zur Verfügung, auch dann, wenn das Eingangssignal schwankt.

2.4.- 4. Schritt: Menü Speich

Hier ist es möglich, Konfigurationsdaten zu sichern und auch wieder herzustellen.

Falls Sie diese Konfiguration öfters verwenden ist es möglich, bis zu 9 Konfigurationen im Programmer zu speichern.
Somit können Sie bei jeder weiteren Anlage auf vorhandene Konfigurationen zurückgreifen.

```
     GENIUS ICT
Eingabe   >Speich<
Prog CH    Info
Autom.     Standard
```

Im Back-Up Menü finden Sie folgende Optionen:

- Modus: Hier wird gewählt, ob die Konfigurationsdaten gesichert oder wiederhergestellt werden sollen.

- Ordner: Geben Sie der zu speichernden Datei einen Namen ACHTUNG: Beim Sichern können vorhandene Konfigurationen überschrieben werden. (selber Name im Feld „Ordner“)

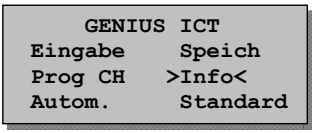
```
     GENIUS ICT

>Modus:Genius>Pro<
 Ordner:GENIUS ICT-8
```

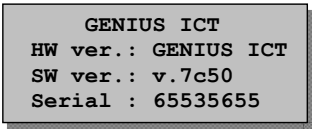
Mit der „Cancel“ Taste gelangen Sie zurück ins vorherige Menü.

2.5.- Menü Info

Dieses Menü zeigt Ihnen Informationen über die Hardware- (HW ver.) und Firmware-Version (SW ver.) des Verstärkers an.

Mit der „Cancel“ Taste gelangen Sie zurück ins vorherige Menü.

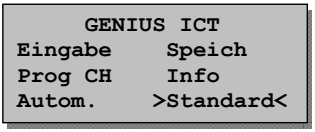


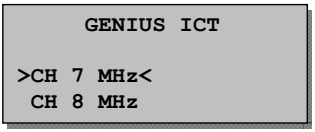


2.6.- Menü Standard

Diese Option erlaubt es den Standard für den Verstärker zu wählen.
Optionen: CH 8 (8 MHz Bandbreite) und CH 7 (7 MHz Bandbreite)

Der CH7 Standard Konfiguriert eine Kanalliste nach australischem Standard. Es sollte nur gewählt werden, wenn die Signale wirklich mit diesem Standard verteilt werden sollen. Aus diesem Grund sollte diese Konfiguration auf CH8 voreingestellt sein.
Nachdem diese Option geändert wurde muss der Verstärker die Kanallisten anpassen. Diese Vorgang dauert einige Minuten. Während des Prozesses darf der Programmer nicht vom Verstärker getrennt werden.





Kapitel 3. Technische Merkmale des Verstärkers

3.1. Technische Daten Genius ICT

Typ:	**GENIUS ICT Lte**	
Artikelnummer:	2003405	
Beschreibung:	Programmierbarer Verstärker mit 10 Filtern UHF & SAT	
Eingänge:	BI/FM	47 – 108 MHz
	BIII/DAB	174 – 230 MHz
	AUX	47 – 862 MHz
	SAT	950 – 2150 MHz
	3 x UHF	10 programmierbare Filter mit BW von 1-6 (8-48 MHz) pro Filter.
Ausgänge:	2 (Terr / Terr+Sat) + 1 davon Test (-30 dB)	
Gewinn:	BI/FM	30 dB
	BIII/DAB	30 dB
	AUX	35 dB
	SAT	40 dB
	UHF	50 dB
Regelbereich:	Alle Eingänge 20 dB / Eingang UHF 20 dB pro Filter + 20 dB gesamt.	
Entzerrer:	SAT	5 dB
Max. Ausgangslevel:	BI/FM	118 dBuV
	BIII/DAB	118 dBuV
	SAT	122 dBuV
	AUX	120 dBuV
	UHF	120 dBuV
LNC Vesorgung:	0/13/18 VDC – 0/22 kHz / 300 mA	
Vorverstärker Versorgung:	In UHF Eingängen 12/24 VDC (80mA)	
Max. Eingangspegel:	85 dBuV	
Programmierung:	PRO 300 / PRO 201	
Rauschmaß (dB):	BI/FM	5
	BIII/DAB	5
	UHF	10
	SAT	5
Selektivität (± 20 MHz):	> 20 dB	
Netzspannung:	230 VAC / 35VA	
Umgebungstemperatur:	-5 /+50 ºC	

3.2. Technische Daten Genius 10

Typ:	**GENIUS 10 Lte**	
Artikelnummer:	2003403	
Beschreibung:	Programmierbarer Verstärker mit 10 Filtern UHF	
Eingänge:	BI/FM	47 – 108 MHz
	BIII/DAB	174 – 230 MHz
	AUX	47 – 862 MHz
	3 x UHF	10 programmierbare Filter mit BW von 1-6 (8-48 MHz) pro Filter
Ausgänge:	1 + 1 davon Test (-30dB)	
Gewinn:	BI/FM	33 dB
	BIII/DAB	33 dB
	AUX	40 dB
	UHF	55 dB
Regelbereich:	Alle Eingänge 20 dB / UHF Eingang 20 dB Pro Filter + 20 dB gesamt	
Max. Ausgangspegel:	BI/FM	122 dBuV
	BIII/DAB	122 dBuV
	AUX	124 dBuV
	UHF	124 dBuV
Vorverstärker Versorgung:	In UHF Eingang 12/24 VDC (80 mA)	
Max Eingangspegel:	85 dBuV	
Programmierung:	PRO 300 / PRO 201	
Rauschmaß (dB):	BI/FM	5
	BIII/DAB	5
	UHF	10
Selektivität (± 20 MHz):	> 20 dB	
Netzspannung:	230 VAC / 35VA	
Umgebungstemperatur:	-5 /+50 ºC	

3.3. Technische Daten Genius 6

Typ:	**GENIUS 6 Lte**	
Artikelnummer:	2003401	
Beschreibung:	Programmierbarer Verstärker mit 6 Filtern UHF	
Eingänge:	BI/FM	47 – 108 MHz
	BIII/DAB	174 – 230 MHz
	AUX	47 – 862 MHz
	2 x UHF	6 programmierbare Filter mit BW von 1-6 Kanälen (8-48 MHz) pro Filter.
Ausgänge:	1 + 1 davon Test (-30dB)	
Gewinn:	BI/FM	33 dB
	BIII/DAB	33 dB
	AUX	40 dB
	UHF	55 dB
Regelbereich:	Alle Eingänge 20 dB / UHF Eingang 20 dB jedes Filter + 20 dB gesamt	
Max Ausgangspegel:	BI/FM	122 dBuV
	BIII/DAB	122 dBuV
	AUX	124 dBuV
	UHF	124 dBuV
Vorverstärker Versorgung:	Am UHF Eingang 12/24 VDC (80 mA)	
Max. Eingangspegel:	85 dBuV	
Programmierung:	PRO 300 / PRO 201	
Rauschmaß (dB):	BI/FM	5
	BIII/DAB	5
	UHF	10
Selektivität (± 20 MHz):	> 20 dB	
Netzspannung:	230 VAC / 35VA	
Umgebungstemperatur:	-5 /+50 ºC	

ESPAÑA
Corrals Nous, 77
Pol. Industrial Can Roqueta
08202 Sabadell
(Barcelona) España
Tel. +34 93 729 27 00
Fax. +34 93 729 30 73
info@ftemaximal.com
www.ftemaximal.com

FRANCE
Fte maximal France SAS
7 avenue du Pont de Tasset
74960 MEYTHET
Tel. +33.4 50.68.80.17
Fax. +33.4 50.68.84.68
fte@ftemaximal.fr
www.ftemaximal.com

ITALIA
Via Edison, 29
42040 Calerno di
Sant'Ilario d'Enza (RE)
Tel. 00 39 05 22 90 97 01
Fax. 00 39 05 22 90 97 48
info@fte.it
www.ftemaximal.com

DEUTSCHLAND
Zweigniederlassung Deutschland
Fürstenhof 68
59368 Werne
Amtsgericht Dortmund HRB 21674
Ust-ID.Nr.: DE243384161
Tel: +49 2389 92419 - 0
Fax: +49 2389 92419 - 25
info@ftemaximal.de
www.ftemaximal.com

PORTUGAL
Rua José Carlos Ary dos Santos
A-das-Lebres (Loures)
2660-173 Santo Antão do Tojal
Tel. 00 351 21.983.87.00
Fax. 00 351 21.983.87.09
ftemaximal@ftemaximal.pt
www.ftemaximal.com

UNITED ARAB EMIRATES
P.O.Box 262442
BOUTIQUE VILLA #06,
2nd Floor
BEHIND KNOWLEDGE
VILLAGE MEDIA CITY
Dubai - UAE
Tel. 00 971 4 4385509
Fax. 00 971 4 4385508
info@ftemaximal.com
www.ftemaximal.com